



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,
PREČU ZĪMES UN
DIZAINPARAUGI**

6/2019

Latvijas Republikas Patentu valde
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70
Rīga, LV - 1010
LATVIJA

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

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi" - contains recordings in the Registers of Inventions, Trademarks and Service Marks, Industrial Designs and Topographies of Semiconductor Products.
Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - June 20, 2019.

IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

6/2019
20. jūnijs

1109. - 1304. lappuse

S A T U R S

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas	1110
Izgudrojumu patentu publikācijas	1116
Attiecināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa)	1118
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa)	1119
Papildu aizsardzības sertifikāti	1257
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs	1259
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs	1261

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes	1262
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs	1288
Preču zīmju īpašnieku rādītājs	1289
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm	1290

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi	1291
---------------------------------	------

GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā	1297
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā	1298
Grozījumi Preču zīmju reģistrā	1298
Pamanīto kļūdu labojums	1303

C O N T E N T S

INVENTIONS

Publication of Patent Applications	1110
Publication of Invention Patents	1116
Publication of Extended European Patents (Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4)	1118
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5)	1119
Supplementary Protection Certificates	1257
Name Index of Applicants, Inventors and Owners	1259
Application and Patent Number Index of Inventions	1261

TRADEMARKS

Registered Trademarks	1262
Application Number Index of Trademarks	1288
Name Index of Trademark Owners	1289
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services	1290

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs	1291
-------------------------------------	------

CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register	1297
Changes in the Industrial Designs Register	1298
Changes in the Trademarks Register	1298
Correction of Mistakes	1303

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

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

Tālāk ir paskaidroti Starptautisko standartu numerācijas (INID) kodi.

- (11) **Patenta numurs**
Number of the patent
- (51) **Starptautiskās klasifikācijas indekss**
Indication of International Patent Classification
- (21) Pieteikuma numurs, papildu aizsardzības sertifikāta numurs
Application number, SPC number
- (22) Pieteikuma datums
Date of filing the application
- (41) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram **nav veikta ekspertīze** un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents
Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an **unexamined** document, on which no grant has taken place on or before the said date
- (43) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram nav veikta ekspertīze un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents, **un kuram ir veikts patentmeklējums**
Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an unexamined document, on which no grant has taken place on or before the said date, **and for which the patent search is available**
- (45) Datums, kurā dokuments publicēts tipogrāfiskā vai kādā citā veidā, kuram patents reģistrēts šajā vai agrākā datumā
Date of making available to the public by printing or similar process of a document on which grant has taken place on or before the said date
- (62) Agrākā pieteikuma, no kura šis pieteikums ir izdalīts, numurs un iesniegšanas datums
Number and filing date of the earlier application from which the present document has been divided up
- (31) Prioritātes pieteikuma(-u) numurs(-i)
Number(-s) assigned to priority application(-s)
- (32) Prioritātes pieteikuma(-u) datums(-i)
Date(-s) of filing of priority application(-s)
- (33) Prioritātes pieteikuma(-u) valsts identifikācijas kods(-i)
Identification code(-s) of the country of priority application(-s)
- (86) Reģionāla vai PCT pieteikuma numurs, saņemšanas datums
Application number, filing date of regional or PCT application
- (87) Reģionāla vai PCT pieteikuma publikācijas numurs, publikācijas datums
Publication number, publication data of regional or PCT application
- (71) Pieteicējs(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) and address of applicant(-s), code of country
- (72) Izgudrotājs(-i)
Name(-s) of inventor(-s)
- (73) Patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) and address of grantee(-s), code of country
- (74) Patentpilnvarnieks vai pārstāvis, adrese
Name and address of attorney or agent
- (76) Izgudrotājs(-i), arī pieteicējs(-i), arī patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods
Name(-s) of inventor(-s) who is (are) also applicant(-s) and grantee(-s)
- (54) **Izgudrojuma nosaukums**
Title of the invention

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

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

A23L2/39	15403
----------	-------

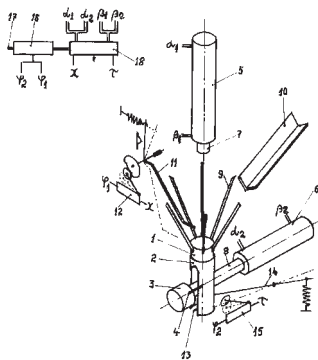
- (51) **A23L3/46** (11) **15403 A**
A23L2/39
- (21) P-17-79 (22) 04.12.2017
(43) 20.06.2019
(71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE, Lielā iela 2, Jelgava, LV-3001, LV
(72) Ivo LĪDUMS (LV),
Daina KĀRKLIŅA (LV),
Asnate KĪRSE (LV)
- (54) **DEHIDRĀTĒTA PULVERA IEGUVE NO DABĪGI RAUDZĒTA RUDZU MAIZES KVASA**
PRODUCTION OF DEHYDRATED POWDER OF NATURALLY FERMENTED RYE BREAD KVAASS
- (57) Izgudrojums attiecas uz pārtikas nozari, bezalkoholisko dzērienu apakšnozari. Ir izstrādāts dehidratēta kvasa pulvera iegūšanas paņēmieni no dabīgi raudzēta rudzu maizes kvasa. Paņēmieni raksturīgi ar to, ka tiek izmantota horizontālā tipa izsmidzināšanas kalte un kaltēšanas tehnoloģiju raksturo sekojoši parametri: ieejošā gaisa temperatūra ± 195 °C, iztvaikošanas temperatūra 89,2 °C, saspīestā gaisa spiediens 1 bar, pneimatiskās izsmidzināšanas sprauslas izmērs 100 μ m, produkta padeves ātrums 2,0 l/h. Minētā tehnoloģija nodrošina kvalitatīvu dehidratēta kvasa pulvera iegūšanu, izslēdzot nesējvielu piedevas nepieciešamību kaltēšanas procesā. Dehidratēta kvasa pulveris ir izmantojams dažādās pārtikas rūpniecības apakšnozarēs, gan kā cukura aizstājējs pārtikas produktos, gan kā piedeva produktu garšas, krāsas un aromāta nodrošināšanai, tādējādi paplašinot produktu daudzveidību.

The invention relates to the food industry, the subsector of non-alcoholic beverages. A method for obtaining dehydrated kvass powder from naturally fermented rye bread kvass has been developed. The method is characterised by the use of a horizontal spray dryer and the drying process is characterised by the following parameters: the inlet air temperature in horizontal dryer 195 °C, evaporation temperature 89.2 °C, compressed air pressure 1 bar, pneumatic pressure nozzle size 100 μ m, product feed rate 2.0 l/h. The described technology ensures the production of high quality dehydrated kvass powder, eliminating the need for a carrier agent to aid the drying process. Dehydrated kvass powder can be applied in various food industry subsectors, as a replacement of added

sugar in food products and flavour, colour and aroma enhancer, thus expanding the diversity of products.

- (51) **A23N15/00** (11) **15404 A**
 (21) P-18-32 (22) 25.04.2018
 (41) 20.06.2019
 (71) Gints DRUSEIKS, 'Paegli', Brunavas pag., Bauskas nov., LV-3907, LV
 (72) Nils JUMĪTIS (LV),
 Gints DRUSEIKS (LV)
 (54) **GRIEZĒJIERĪCE SAKŅAUGU KALIBRĒŠANAI**
CUTTING DEVICE FOR ROOT CROPS

(57) Izgudrojums ir saistīts ar pārtikas nozari, precīzāk, griezējierīci svaigu iepaļas formas sakņaugu apstrādei ar mērķi samazināt darbietilpību. Griezējierīces mehāniskā daļa sastāv no diviem perpendikulāri novietotiem cilindriskiem nažiem (1, 3), turklāt vertikālais cilindriskais nazis (1) ir ievietots pamatcaurules (2) augšdaļā, bet horizontālais cilindriskais nazis (3) ar divām sānu plāksnēm (4) ir pievienots pie pamatcaurules (2) izgriezuma apakšdaļas. Katram cilindriskajam nazim (1, 3) pretī ir novietots pneimatiskais bīdītājs (5, 6). Vīrs vertikālā cilindriskā naža ir izvietoti seši sāniski slīpi naži (9), savukārt vīrs tiem novietota tekne (10). Teknei (10) pretim un aiz sāniski slīpajiem nažiem (9) atrodas atsperīga slēdzējvīra ar izcilni (11). Izgudrojums, šķeļot nost neēdamo sakņauga daļu no ēdamās, izveido kalibrētu iepaļu pusfabrikātu ar konstantu svaru un izmēriem. Šāds pusfabrikāts var atvieglot tālāku tā apstrādi, piemēram, saiņošanu pēc skaita.



- (51) **A61B1/00** (11) **15405 A**
 G01N33/50
 (21) P-19-06 (22) 29.01.2019
 (41) 20.06.2019
 (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Jūlija VOICEHOVSKA (LV),
 Jana JANOVSKA (LV),
 Vladimirs VOICEHOVSKIS (LV),
 Alise SILOVA (LV),
 Andrejs ŠĶESTERS (LV),
 Jānis KĪSIS (LV),
 Aivars LEJNIEKS (LV)

- (74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **ĀDAS NEOPLASTISKO BOJĀJUMU, KO IZRAISA BRĪVO RADIKĀĻU BOJĀJUMI, ATTĪSTĪBAS RISKĀ NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR DETECTION OF RISK OF DEVELOPMENT OF SKIN NEOPLASTIC DAMAGE CAUSED BY DAMAGE CAUSED BY FREE RADICALS

(57) Brīvo radikāļu izraisītu ādas neoplastisku bojājumu rašanās risku nosaka, veicot ādas apskati un asins seruma izmeklējumus. Risks pastāv, ja konstatē trīs vai vairāk keratozes zonas kopā ar sešām vai vairāk gravitācijas grumbām kombinācijā ar trim vai vairāk lentigo zonām, vai trīs vai vairāk keratozes zonas kopā ar sešām vai vairāk gravitācijas grumbām kombinācijā ar 40 % teleangiectāziju laukumu kopumu, un ja asins serumā ir 3,650 mmol/l

vai vairāk malondialdehīdu (MDA) ar superoksīddismutāzes (SOD) aktivitāti 1780 U/g vai vairāk.

Invention relates to a method for detection of risk of development of skin neoplastic damage caused by damage resulted from free radicals. The risk exists if three or more keratosis zones together with six or more gravitational wrinkles combined with three or more lentigo zones or alternatively three or more keratosis zones together with six or more gravitational wrinkles in combination with set of 40 % teleangiectic areas are detected in combination with serum content of 3.650 mmol/L or more malondialdehyde (MDA) having 1780 U/g activity of superoxide dismutase (SOD).

- (51) **A61Q19/08** (11) **15406 A**
 (21) P-17-76 (22) 24.11.2017
 (41) 20.06.2019
 (71) Ilja GERČIKOVŠ, Dzirciema 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) **KOSMĒTISKA KOMPOZĪCIJA SEJAS ĀDAS KOPŠANAI**
COSMETIC PREPARATION FOR CARE OF FACIAL SKIN

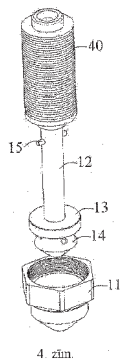
(57) Izgudrojums attiecas uz kosmētikas ražošanas nozari, konkrēti uz kosmētiskajiem līdzekļiem sejas ādas kopšanai. Piedāvātais kosmētiskais līdzeklis ir paredzēts lietošanai dažādiem ādas tipiem plašā vecuma diapazonā, tas nodrošina liftinga efektu, ādas reģenerāciju un atjaunošanos veicinošu iedarbību, izlīdzina ādas toni, samazina blāvumu, ādas sausumu un veicina ādas turgora atjaunošanos nogurušas un vīstošas ādas gadījumā. Piedāvātais līdzeklis ir izstrādāts lietošanai noteiktam mērķim, proti, sejas ādai vai ādai acu zonā, vai arī ir pielāgots dažādiem ādas tipiem ar atšķirīgām vajadzībām. Atkarībā no iepriekš minētajiem faktoriem, minētais līdzeklis satur emulgējošo, tauku un struktūrveidojošo bāzi, mitrinošas komponentes, kā arī speciāli piemeklētu aktīvo sastāvdaļu un bioaktīvo piedevu kompleksu noteiktā masu attiecībā.

The invention relates to the cosmetic industry, in particular cosmetic products for the care of facial skin. The proposed cosmetic product is intended for use in a wide range of different types of facial skin, providing regeneration, rejuvenation of skin with a lifting effect, smoothing the skin tone, removing and reducing the irritation, dryness of skin and promotes the rejuvenation of skin turgor of fatigued or irritated skin (smoothes out and prevents wrinkles and fine lines, and improves firmness and elasticity of the skin). The proposed product is developed for use on a specific target, namely, the facial skin or skin of the eye zone, adjusted to different skin types or for different needs. Depending on the above factors, the products contain emulsifying, fatty and structure forming bases, moisturizing components, as well as specific amounts of active ingredients and a composition of bioactive ingredients in certain mass proportions.

B sekcija

- (51) **B29C64/209** (11) **15407 A**
 (21) P-18-93 (22) 04.12.2018
 (41) 20.06.2019
 (71) Wenfeng LUO, Yiliang No.1 Middle School, Yiliang County, Kunming, 650000 Yunnan, CN;
 XINING GONGJIN NEW MATERIAL TECHNOLOGY Co., Ltd; R.207, Jingsi Road 22#, Qinghai Biological Science and Technology Industrial Park, 810000 Xining, Qinghai, CN
 (72) Wenfeng LUO (CN)
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,
 Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
 (54) **SPRAUSLA 3D PRINTERIM**
NOZZLE FOR 3D PRINTER

(57) Izgudrojums attiecas uz 3D printēšanas iekārtām, jo īpaši uz 3D printera sprauslām. Piedāvāta sprausla satur konusveida ekstrūzijas uzgaļa ārējo sienīņu (11) un gredzenveida blīvējošu bloku (13), kuri veido ekstrūzijas uzgaļa iekšējo dobumu. Turklāt sprausla satur izlādes caurulīti (12), kas ievada izkausētās izejvielas iekšējā dobumā. Izlādes caurulītes (12) apakšējā sānu sienīņā pa perimetru vienādā attālumā viens no otra ir izvietoti izlādes atvērumi un izlādes caurulītes (12) apakšējā galā koaksiāli pievienotu bloķētāju (14) ārējās sienīņas atvēruma regulēšanai. Turklāt bloķētājam (14) ir divu koaksiālu apļveida nošķeltu konusu forma, un tas satur pirmos materiāla vadīšanas atvērumus un otrs materiāla vadīšanas atvērumus.



(51) **B29C64/209** (11) **15408 A**
(21) P-18-94 (22) 04.12.2018
(41) 20.06.2019

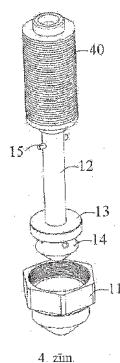
(71) Yunhua LI, Room 7E, Build.11, Zhonghaiyicui Palace, No.26, Bulong Road, Longgang District, 518000 Shenzhen, Guangdong, CN

(72) Yunhua LI (CN)

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga LV-1001, LV

(54) **DIVU KALIBRU SPRausLA 3D PRINTERIM**
DUAL CALIBER NOZZLE FOR 3D PRINTER

(57) Izgudrojums attiecas uz 3D printēšanas iekārtām, jo īpaši uz 3D printera sprauslām. Izgudrojuma mērķis ir radīt divu kalibru sprauslu 3D printerim. Piedāvāta sprausla satur konusveida ekstrūzijas uzgaļa ārējo sienīņu (11) un gredzenveida blīvējošu bloku (13), kuri veido ekstrūzijas uzgaļa iekšējo dobumu. Turklāt sprausla satur izlādes caurulīti (12), kas ievada izkausētās izejvielas iekšējā dobumā. Izlādes caurulītes (12) apakšējā sānu sienīņā pa perimetru vienādā attālumā viens no otra ir izvietoti izlādes atvērumi un izlādes caurulītes (12) apakšējā galā koaksiāli pievienotu bloķētāju (14) ārējās sienīņas atvēruma regulēšanai. Turklāt bloķētājam (14) ir divu koaksiālu apļveida nošķeltu konusu forma, un tas satur pirmos materiāla vadīšanas atvērumus un otrs materiāla vadīšanas atvērumus.



(51) **B29C64/209** (11) **15409 A**
(21) P-18-95 (22) 04.12.2018
(41) 20.06.2019

(71) Jun ZHAO, Build.6, No.7, Biyang Road, Nanshui Town, Jinwan District, Zhuhai, 519000 Guangdong, CN

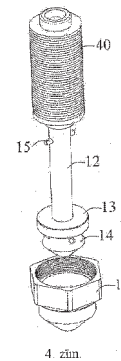
(72) Jun ZHAO (CN)

(74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **REGULĒJAMA SPRausLA 3D PRINTERIM**
ADJUSTABLE NOZZLE FOR 3D PRINTER

(57) Izgudrojums attiecas uz 3D printēšanas iekārtām, jo īpaši uz 3D printera sprauslām. Izgudrojuma mērķis ir radīt regulējamu sprauslu 3D printerim.

Piedāvāta sprausla satur konusveida ekstrūzijas uzgaļa ārējo sienīņu (11) un gredzenveida blīvējošu bloku (13), kuri veido ekstrūzijas uzgaļa iekšējo dobumu. Turklāt sprausla satur izlādes caurulīti (12), kas ievada izkausētās izejvielas iekšējā dobumā. Izlādes caurulītes (12) apakšējā sānu sienīņā pa perimetru vienādā attālumā viens no otra ir izvietoti izlādes atvērumi un izlādes caurulītes (12) apakšējā galā koaksiāli pievienotu bloķētāju (14) ārējās sienīņas atvēruma regulēšanai. Turklāt bloķētājam (14) ir divu koaksiālu apļveida nošķeltu konusu forma, un tas satur pirmos materiāla vadīšanas atvērumus un otrs materiāla vadīšanas atvērumus.



C sekcija

(51) **C02F1/52** (11) **15410 A**
C02F103/26

(21) P-17-84 (22) 11.12.2017
(41) 20.06.2019

(71) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV; RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV

(72) Galiņa ŠUĻGA (LV),
Sanita VĪTOLIŅA (LV),
Brigita NEIBERTE (LV),
Skaidrīte REIHMANE (LV),
Elīna ŽILINSKA (LV)

(54) **KOAGULĀCIJAS-FLOKULĀCIJAS PAŅĒMIENS LIGNĪNU UN HEMICELULOZES SATUROŠAS BIOMASAS IZDALĪŠANAI NO KOKSNES PĀRSTRĀDES UZŅĒMUMU NOTEKŪDEŅIEM**
COAGULATION-FLOCCULATION METHOD FOR THE SEPARATION OF BIOMASS CONTAINING LIGNIN AND HEMICELLULOSES FROM THE WASTEWATER OF WOOD PROCESSING ENTERPRISES

(57) Izgudrojums attiecas uz koksnes pārstrādes uzņēmumu notekūdeņu attīrīšanu, precīzāk uz koagulācijas-flokulācijas paņēmieni lignīnu un hemicelulozes saturošas biomasas izdalīšanai. Piedāvātais paņēmienis atšķiras ar to, ka notekūdeņu koagulācijai tiek izmantots polialumīnija hlorīda kompozīcijas koagulants (KPAH) kopā ar polietilēnamīnu (PEI) ar sastāvdaļu attiecību KPAH:PEI = 3/1–2/1.

Koagulanta kompozīcijas optimālā deva ir 50–70 mg/l un procesa optimālais pH 6,0–7,0. Paņēmiens ietver kompozīcijas koagulanta pievienošanu notekūdeņiem ar sekojošu koagulētās biomasas atdalīšanu, izmantojot nostādināšanu un ultracentrifugēšanu. Šis paņēmiens ļauj sasniegt augstāku biomasas izdalīšanas efektivitāti, izmantojot mazākas koagulanta devas, un samazināt atlikušā alumīnija koncentrāciju apstrādātajos notekūdeņos, tā būtiski samazinot slodzi uz uzņēmuma attīrīšanas iekārtām.

The invention relates to a coagulation-flocculation method for the separation of biomass containing lignin and hemicelluloses from the wastewater from wood processing factories. The method is characterized by polyaluminium chloride composite coagulant (KPAH) and polyethyleneimine (PEI) with the mass ratio KPAH:PEI = 3/1–2/1 used for coagulation. An optimal dose of coagulant is 50–70 mg/l and optimal pH value of the process is 6.0–7.0. The offered method comprises mixing of a coagulant with the wastewater and the further separation of the coagulated biomass by settling and ultracentrifugation. This method increases the output of waste wood biomass and lignin from the wood processing wastewater as well as significantly decreases aluminium concentration in the treated water that will significantly reduce the load on the waste treatment facilities.

C02F103/26 15410

F sekcija

(51) **F02D9/16** (11) **15411 A**
F16K5/04
F16K3/24
F16K3/03

(21) P-17-90 (22) 14.12.2017
 (43) 20.06.2019

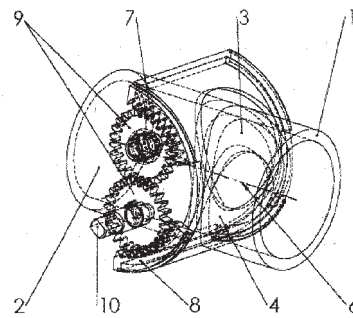
(71) Kārlis BANIS, Krasta iela 6, Mežciems, Jaunsvirulaukas pag., Jelgavas nov., LV-3001, LV

(72) Kārlis BANIS (LV)

(54) **IEKŠDEDZES MOTORA DROSELVĀRSTS**
THROTTLE VALVE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES

(57) Izgudrojums attiecas uz iekšdedzes motoru barošanas sistēmām. Piedāvātā ierīce ir iekšdedzes motora barošanas sistēmas sastāvdaļa, kuras uzdevums ir regulēt motorā iekļūstošā gaisa (gāzu) vai degmaisījuma daudzumu, izmainot plūsmas kanāla (2) efektīvo šķērsriezuma laukumu. To panāk ar plūsmas kanālu (2), kuram pievienoti divi, cilindriskas formas, koncentriski slēdzējelementi (3, 4), kuri ir kinemātiski saistīti ar iekšējās sazobes zobratu segmentiem (7, 8) un zobratu pāri (9), nodrošinot tiem pretēju rotācijas virzienu. Pie viena no zobratiem (9) piestiprināta piedziņas vārpsta (10). Izgudrojums raksturīgs ar to, ka slēdzējelementos (3, 4) izveidotās noslēgta kontūra atveres iekšējā virsma sakrīt ar plūsmas kanāla (2) korpusa (1) iekšējo virsmu pilnībā atvērtā droseļvārsta stāvoklī.

The invention is related to intake systems of internal combustion engine. The proposed device is an intake system component of internal combustion engine with the purpose of regulating the amount of involving air (gas) or charge by means of changing the effective cross-section of the flow passage (2). It is accomplished by a flow passage (2) comprising two cylindrical, concentric occlude members (3, 4), kinematically linked by internal gear members (7, 8) and a gear pair (9), providing opposite direction of rotation. An actuation shaft (10) is attached to one of the gears (9). The device is distinctive in that the internal surface of the closed loop opening formed in the occlude members (3, 4) coincides with the internal surface of the body (1) of the flow passage (2) in fully open throttle valve position.



1. zīm.

(51) **F02D19/02** (11) **15412 A**
F02M25/00

(21) P-19-07 (22) 18.02.2019
 (41) 20.06.2019

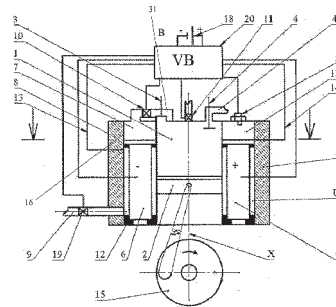
(71) Visvaldis TETERIS, 'Vidmīndes', Sakas pag., Pāvilstas nov., LV-3466, LV

(72) Visvaldis TETERIS (LV)

(74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV

(54) **DIVTAKTU IEKŠDEDZES TVAIKA DZINĒJS UN METODE**
DIVTAKTU IEKŠDEDZES TVAIKA DZINĒJA VADĪBAI
TWO-STROKE COMBUSTION STEAM-ENGINE AND A
METHOD FOR CONTROLLING THE STEAM-ENGINE

(57) Izgudrojums attiecas uz iekšdedzes dzinējiem, kas izmanto gāzu maisījumu, kas iegūts ūdens hidrolīzes ceļā, un uz metodi šādu iekšdedzes dzinēju vadībai. Iekšdedzes dzinējs satur darba cilindru (1), virzuli (2), kas izvietots darba cilindrā (1), iekļūdes vārstu (3) un izplūdes vārstu (4). Dzinējs papildus satur ārējo cilindru (16), kas apņem darba cilindru (1), izveidojot starpcilindru kameru (17). Starpcilindru kamerā (17) ir izvietoti elektrolīzes elektrodus (6) un tajā ir iepildīts ūdens (U), lai elektrolīzes rezultātā ģenerētu Brauna gāzi, kas tālāk tiek padota uz darba cilindru (1) virzuļa (2) virzīšanai.



1. zīm.

F02M25/00 15412
F16K3/03 15411
F16K3/24 15411
F16K5/04 15411

G sekcija

(51) **G01J3/28** (11) **15413 A**
G06K9/20

(21) P-17-78 (22) 28.11.2017
 (41) 20.06.2019

(71) LATVIJAS UNIVERSITĀTE, Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586, LV

(72) Jānis SPĪGULIS (LV),
 Ilze OŠIŅA (LV)

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

(54) **METODE KRĀSAINU VILTOJUMU ATKLĀŠANAI**
METHOD FOR DETECTION OF COLOURED COUNTERFEITS

(57) Ieteikta metode ātrai krāsainu viltojumu atklāšanai, izmantojot ar digitālu RGB kameru uzņemtus objekta un references (oriģināla) monohromatiskus attēlus vienas, divu vai trīs diskrētu spektrālīniju apgaismojumā. Objektu vienlaikus apgaismo ar divām spektrālīnijām, autentiskuma noteikšanai papildus salīdzina abu viļņu garumu monohromatisko attēlu pikseļu (vai pikseļu grupu) signālu vērtību attiecību veidotos attēlus. Objektu apgaismojot ar trim spektrālīnijām, autentiskuma noteikšanai papildus salīdzina attēlus, ko veido pirmā un otrā, pirmā un trešā un/vai otrā un trešā monohromatisko attēlu tiešas vai apgrieztas attiecības.

A method for fast detection of coloured counterfeits analysing monochromatic images of the object and the reference (original) captured by a digital RGB camera under illumination by one, two or three discrete spectral lines is proposed. The authenticity of the object is evaluated by analysis of its monochromatic spectral images at fixed wavelengths. If two spectral lines are exploited for simultaneous illumination of the object additionally the ratios of the corresponding pixel (or pixel group) values of the two monochromatic spectral images are compared. If three spectral lines are exploited simultaneously for illumination the authenticity of the object is additionally validated by comparison of the images that are formed as direct or inverse ratios of the first and the second, the first and the third, and/or the second and the third monochromatic images.

G01N33/50	15405
G06K9/20	15413
G06N3/04	15414

(51) **G06T1/40** (11) **15414 A**
G06N3/04

(21) P-17-87 (22) 14.12.2017

(41) 20.06.2019

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

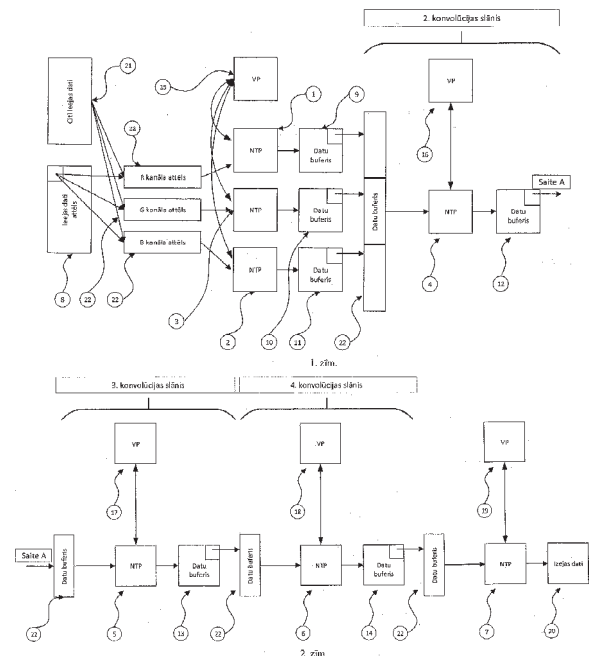
(72) Kārlis BERKOLDS (LV),
Agris NIKITENKO (LV)

(54) **DZILĀS APMĀCĪBAS NEIRONU TĪKLA APARĀTŪRA UN ATTĒLU APSTRĀDES PAŅĒMIENS**
HARDWARE ARCHITECTURE FOR DEEP LEARNING NEURON NETWORK AND METHOD FOR IMAGE PROCESSING

(57) Izgudrojums attiecas uz elektroniku, konkrēti uz elektroniskām sistēmām, kas balstās daudzu specializētu mikroprocesoru izmantošanā vienota uzdevuma risināšanai. Izgudrojums ir dziļās apmācības neironu tīkla aparātūra, kas satur vairākus vispārējās nozīmes programmējamus mikroprocesorus un neironu tīklu mikroprocesorus un ir apvienoti vienotā daudzslāņu dziļās apmācības aparātūrā realizētā neironu tīklā. Katrs no tīkla slāņiem satur vienu vadības mikroprocesoru un vienu neironu tīkla mikroprocesoru, šādi veidojot unificētu konvolūcijas slāņa struktūru, kas ļauj salīdzinoši vienkārši mērogot risinājumu un slāņa vadības programmatūru pielāgot konkrētu uzdevumu veikšanai. Vadības mikroprocesori var tikt sinhronizēti, veidojot datu apstrādes konveijeru, kas ļauj vienlaikus dažādos konvolūcijas slāņos apstrādāt dažādus ieejas datus, būtiski uzlabojot kopējo risinājuma veiktspēju. Piedāvāts paņēmiens attēlu atpazīšanai, izmantojot izgudroto dziļās apmācības neironu tīkla aparātūru.

The invention relates to the electronics, in particular to the electronic systems with multi-processor systems for solving common task. The invention is a hardware architecture for deep learning neuron network comprising multiple general purpose programmable microprocessors and artificial neuron processors which are interconnected forming a multi-layer deep learning hardware neuron network. Each of the layers is composed of a general purpose controlling microprocessor and a neuron network microprocessor

forming a unified convolution layer structure, what enables relatively easy to scale up and down the whole system as well as to adapt the controlling software of the controlling microprocessor to address needs of a particular task. Controlling microprocessors can be synchronized forming a data processing conveyor of higher performance, by enabling to process different input data arrays at different convolution layers at the same time. The method for image processing is provided, where hardware architecture for deep learning neuron network is used.



H sekcija

(51) **H02K19/16** (11) **15415 A**

(21) P-17-89 (22) 14.12.2017

(41) 20.06.2019

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

(72) Edmunds KAMOLIŅŠ (LV),

Kārlis SĒJĒJS (LV),

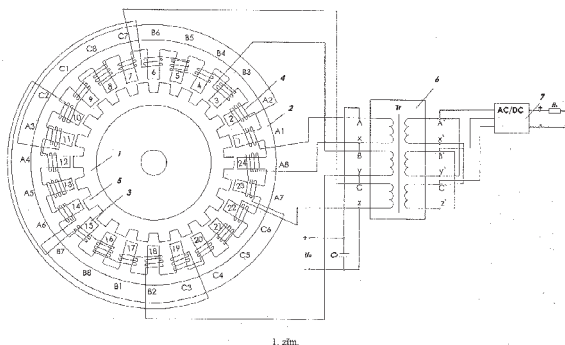
Rihards ELMANIS-HELMANIS (LV),

Kārlis GULBIS (LV)

(54) **SINHRONAIS RELAKTANCES ĢENERATORS AR PĀPILDU MAGNETIZĒŠANU**
SYNCHRONOUS RELUCTANCE GENERATOR WITH AN ADDITION MAGNETIZATION

(57) Izgudrojums attiecas uz elektromehānikas nozari, precīzāk, uz sinhronajiem relaktances elektriskajiem ģeneratoriem, kuri tiek lietoti kā mazas un vidējas jaudas ģeneratori ar mainīgu rotācijas frekvenci, piemēram, vēja enerģijas iekārtām. Izgudrojuma mērķis ir paaugstināt minētā ģeneratora lietošanas drošību un efektivitāti, samazinot vara daudzumu un elektriskos zudumus ģeneratora tinumā, kurā ir apvienoti enkura un ierosmes tinumi, kā arī paaugstināt ģeneratora īpatnējo jaudu, izveidojot trīsfāžu tinumu ar paaugstinātu tinumu koeficientu. Tiek piedāvāts sinhronais relaktances ģenerators ar papildu magnetizēšanu, kas satur zobotu rotoru (1) bez tinumiem, statoru (2), kura zobi (3) aptverti ar enkura tinumu spolēm (4), kuras elektriski ir apvienotas ar ierosmes tinumu, un trīsfāžu transformatoru (6), kurš savienots ar ģeneratora enkura tinuma spolēm (6). Transformatora (6) sekundārais tinums ir slēgts trīsstūrī, un tā izvadi ir savienoti ar taisngriezi (7).

The invention relates to the electromechanical sector, more precisely to synchronous reluctance generators, which are used as low and medium power generators with variable rotational frequency, such as wind power plants. The objective of the invention is to increase reliability and efficiency by reducing the amount of copper and electrical losses in the generator windings, where excitation winding are electrically integrated in the armature winding and to increase the generator's specific power by creating a three-phase winding with increased winding factor. A synchronous reluctance generator with an additional magnetization is provided. Said generator comprises a toothed windingless rotor (1), a stator (2) whose teeth (3) are wound with the armature winding coils (4), which are electrically integrated in the excitation winding, and a three-phase transformer (6) that is connected to the winding coils (4) of the generator armature. The secondary winding of the transformer (6) is closed in a triangle and its outputs are connected to the rectifier (7).



(51) H02P25/08 (11) 15416 A

(21) P-17-80 (22) 05.12.2017

(41) 20.06.2019

(71) FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS, Krīvu iela 11, Rīga, LV-1006, LV

(72) Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
Svetlana ORLOVA (LV),
Kristina LEBEDEVA (LV)

(54) PĀRSLĒDZAMA RELAKTANCES MAŠĪNA
SWITCHED RELUCTANCE MACHINE

(57) Tiek piedāvāta pārslēdzama relaktances mašīna, kuru var izmantot kā ģeneratoru vēja turbīnās un kā dzinēju hibrīdautomašīnās. Mašīna satur statoru 1 ar zobiem 2. Uz statora zobiem pusatvērtās rievās atrodas statora zobotās trīsfāžu tinuma spoles 3. Mašīnas rotoram ir poli 4, kas izveidoti kā savā starpā magnētiski nesaistīti segmenti, kuri novietoti uz nemagnētiska ieliktna 5. Statora zobu skaits z_1 ir saistīts ar rotora spoļu skaitu z_2 , kuru nosaka sakarība $z_1 = mx_2$, kurā m ir mašīnas fāžu skaits. Rotora zobu platums b_p ir divreiz lielāks par statora zobu platumu t_1 , bet rotora rievu platums ir vienāds ar statora zobu iedaļas platumu. Līdzstrāvas vienoplārie impulsi pēc kārtas dod impulsus blakus stāvošām divām no trim fāzēm ar spoļu savienojumu virknē ar pretslēgumu katrā enkura tinuma fāzē.

A switched reluctance machine is proposed which can be used as a generator for wind turbines and as electric motor for hybrid electric vehicle. The machine contains a stator 1 with teeth 2. In a half-open stator slots three-phase concentrated winding coils 3 of the stator are located. The machine contains a rotor with poles 4 which are made as magnetically mutually unattached segments which is placed on a non-magnetic sleeve 5. The width of the teeth of the rotor is as twice larger as the stator teeth and the width of the rotor slot is equal to the stator tooth width. Homopolar DC impulses are sequentially supplied to the adjacent coils of two of the three phases with back-to-back connection of these coils in each phase of the armature winding.

Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **G01N33/52** (11) **15306 B**
G01N33/49
 (21) P-16-76 (22) 08.11.2016
 (45) 20.06.2019
 (73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (72) Jūlija VOICEHOVSKA (LV),
 Natalja VOSKRESENSKA (LV),
 Sergejs BABIKOVŠ (LV),
 Vladimirs VOICEHOVSKIS (LV),
 Alise SILOVA (LV),
 Andrejs ŠĶESTERS (LV),
 Aivars LEJNIEKS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA, Dzirciema iela 16, Rīga, LV-1007, LV
 (54) **ASINS SASTRĒGUMA PLAUŠĀS ATTĪSTĪBAS RISKĀ NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS PNEIMONIJAS GADĪJUMĀ**

(57) 1. Asins sastrēguma plaušās attīstības riska noteikšanas paņēmiens pneimonijas gadījumā, kas raksturīgs ar to, ka asinīs nosaka reducētā glutatona daudzumu un, ja reducētā glutatona daudzums ir 1,1 mmol/l un zemāks, tad nosaka asins sastrēguma plaušās attīstības risku.

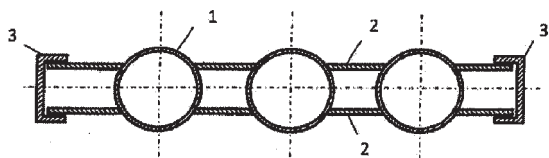
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka reducētā glutatona daudzumu nosaka reakcijā ar Ellmana reaģentu, mērot optisko blīvumu spektrofotometriski pie 412 nm viļņu garuma.

- (51) **B32B5/16** (11) **15322 B**
B32B15/04
H01B1/02
 (21) P-17-85 (22) 12.12.2017
 (45) 20.06.2019
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Viktors MIRONOVŠ (LV),
 Aleksejs TATARINOVŠ (LV)
 (54) **MINISFĒRAS SATUROŠS KOMPOZĪTMATERIĀLS**

(57) 1. Šūnveida materiāls, kas satur minisfēras, kuras ir izvietotas plānsienu perforētas metāla pamatnes caurumos un savstarpēji savienotas slāņos, kas atšķiras ar to, ka pamatnes caurumu diametrs ir mazāks par minisfēru diametru.

2. Šūnveida materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka pamatnei ir skavas forma.

3. Šūnveida materiāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minisfēras ir savstarpēji saistītas konglomerātā, turklāt pamatnes caurumu diametrs ir mazāks par minisfēru konglomerāta diametru.



1. zīm.

- (51) **H01R13/502** (11) **15364 B**
H01R27/00
H01R31/06
 (21) P-18-19 (22) 16.03.2018
 (45) 20.06.2019
 (31) PCT/IB2017/051564 (32) 17.03.2017 (33) IB
 (73) Vadims DEMČENKO, Plosta iela 10, Ventspils, LV-3601, LV
 (72) Vadims DEMČENKO (LV),
 Olga PARŠINA (LV),
 Juris KOZLOVS (LV)

(74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MODULIS UN MODUĻU KOMPLEKTS KABEĻU AIZSEGŠANAI UN SAKĀRTOŠANAI UZ GALDA VIRSMAS**

(57) 1. Modulis (10) izmantošanai komplektā ar analogiskiem moduļiem kabeļu aizsegšanai un sakārtošanai uz galda virsmas, kas satur:

- pamatnes malu (12), kas ir izveidota ar novietošanas iespēju uz plakanas virsmas bez šūpošanās;

- divas gala malas (14, 16);

- kabeļa gropi (18), kas izveidota modulī (10) no pamatnes malas puses un stiepjas no vienas gala malas (14, 16) līdz otrai gala malai (14, 16);

- vismaz pa vienam magnētam (20, 22), uzstādītam katrā no moduļa (10) gala malām (14, 16).

2. Modulis saskaņā ar 1. pretenziju, kas aprīkots ar diviem gareniskiem padziļinājumiem (30, 32) moduļa pamatnes malā (12), izvietotiem kabeļa gropes (18) abās pusēs un aprīkoti ar iekšējiem izcilņiem (34, 36).

3. Modulis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā kabeļa gropes (18) dibens ir plakans.

4. Modulis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā moduļa (10) garums no vienas gala malas (14, 16) līdz otrai gala malai (14, 16) ir intervālā no 1 līdz 25 cm.

5. Modulis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā kabeļa gropes (18) dibens ir pārklāts ar lipīgu slāni.

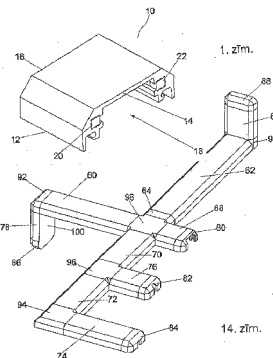
6. Moduļu komplekts kabeļu aizsegšanai un sakārtošanai uz galda virsmas, kurš satur vairākus moduļus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Moduļu komplekts saskaņā ar 6. pretenziju, kurā moduļu garumi ir 1; 2; 3; 6; 9 un 15 nosacītas garuma vienības.

8. Moduļu komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, kurā katra moduļa platums ir 3 nosacītās garuma vienības.

9. Moduļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kurš papildus satur vismaz vienu apakšējo vāku (50), aprīkotu ar fiksatoriem (52) stiprināšanai pie moduļa (10) apakšējās virsmas.

10. Moduļu komplekts saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kurš papildus satur vismaz vienu papilddetālu (54), pielāgotu stiprināšanai pie galda virsmas un aprīkotu ar fiksatoru (52), savietojamu ar padziļinājumiem (30, 32), izmantojot iekšējos izcilņus uz moduļa (10).



- (51) **C10L1/02** (11) **15373 B**
C11C3/10
C12P7/64
 (21) P-18-49 (22) 08.06.2018
 (45) 20.06.2019
 (73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV
 (72) Valdis KAMPARS (LV),
 Rūta KAMPARE (LV),
 Zane ŠUSTERE (LV)
 (54) **BIODZELĒDZVIELA UN TĀS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Paņēmiens biodzēldeģvielas iegūšanai no augu eļļas vienā ķīmiski katalizētas interesterifikācijas reakcijas stadijā ar metilacetātu, realizējot to atmosfēras spiedienā, reakcijas ilgumam nepārsniedzot 1 stundu, kas atšķiras ar to, ka par katalizatoru

izmanto kālija terc-butoksīda 1 M šķīdumu tetrahidrofurānā, metilacetāta un eļļas molārā attiecība ir robežās no 24 līdz 30, bet katalizatora un eļļas molārā attiecība ir robežās no 0,11 līdz 0,13.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka procesu realizē 55 °C temperatūrā.

3. Biodīzeļdegviela ar kinemātisko viskozitāti, zemāku par 5 mm²/s, kas iegūta ar interesterifikācijas paņēmienu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

(51) **E04C5/06** (11) **15386 B**
E04C5/07
E04C5/16

(21) P-17-48 (22) 14.07.2017

(45) 20.06.2019

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

(72) Videvuds-Ārijs LAPSA (LV),
 Mārtiņš VILNĪTIS (LV)

(54) **BŪVKONSTRUKCIJA AR ĀRĒJO STIEGROJUMU**

(57) 1. Liekta būvkonstrukcija ar ārējo stiegrojumu, saturoša spiedes spriegumus uztveroša materiāla slāni (1), spiestajā zonā un atklātas spiestās (3) un stieptās stiegras (2 un 4) stieptajā zonā, kas atšķiras ar to, ka tās stiegrojuma spiestās stiegras (3) ir izveidotas ar maināmiem garumiem.

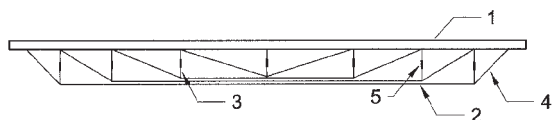
2. Liekta būvkonstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tā ir balstīta pa tās ārējo kontūru un viss tās ārējais stiegrojums stieptajā zonā ir sakrustots.

3. Liekta būvkonstrukcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka tās spiestās stiegras (3) satur divus posmus, katru ar kreiso un labo vītņi, un tie ir savienoti savā starpā ar uznavu (5), kuras caurumā ir izveidotas divas vītņes – kreisā un labā.

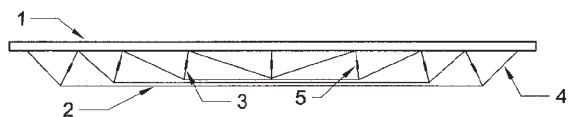
4. Liekta būvkonstrukcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka spiestās stiegras (3) ir ievietotas uz leņķu bisektrisēm starp stieptām garenstiegrām (2) un to atlocītiem galiem (4).

5. Liekta būvkonstrukcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka spiesto stiegru (3) un atlocīto garenstiegru (2) savienojumu mezgli ir izveidoti iespīlējuma veidā.

6. Liekta būvkonstrukcija ar ārējo stiegrojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka spiedes spriegumus uztverošais slānis (1) ir betona vai stiegrota betona slānis.



1. zīm.



2. zīm.

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) **C12P 35/04**^(2006.01) (11) **1641933**
C07D 501/00^(2006.01)
C12N 9/84^(2006.01)
C12N 11/04^(2006.01)
- (21) 04740631.9 (22) 01.07.2004
(43) 05.04.2006
(45) 20.12.2017
(31) 03077102 (32) 03.07.2003 (33) EP
03104445 28.11.2003 EP
(86) PCT/EP2004/007291 01.07.2004
(87) WO 2005/003367 13.01.2005
(73) DSM Sinochem Pharmaceuticals Netherlands B.V.,
Alexander Fleminglaan 1, 2613 AX Delft, NL
(72) LENHARDT, Carlos, Enrique, ES
MOODY, Harold, Monroe, NL
DOOREN, VAN, Theodorus, Johannes, Godfried, Maria, NL
HEEMSKERK, Dennis, NL
HOGENBOOM, Anja Gerarda Margaretha, NL
(74) van Dam, Vincent, et al, Octrooibureau Vriesendorp &
Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV &
Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **PAŅĒMIENS CEFRADĪNA IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF CEPHRADINE
(57) 1. Paņēmiens cefradīna iegūšanai, turklāt minētais pa-
ņēmiens ietver 7-aminodesacetoksicefalosporānskābes (7-ADCA)
pakļaušanu reakcijai ar D-dihydrofenilglicīnu aktivētā formā (DHa)
enzīma klātbūtnē reakcijas maisījumā, lai veidotu cefradīnu, kas
rezultējās tajā, ka vismaz 70 % 7-ADCA tiek pārvērsti cefradīnā,
turklāt D-dihydrofenilglicīna (DH) koncentrācija reakcijas maisījumā
tiek uzturēta zem 2 masas % visā reakcijas gaitā, turklāt minētais
enzīms ir savvaļas tipa penicilīna acilāze un turklāt minētā reakcija
tiek veikta pie temperatūras zemākas par 15 °C un pie pH lieluma
vismaz 7,0, vai turklāt minētais enzīms ir Pen-G acilāzes mutants
Phe-24-Ala un turklāt minētā reakcija tiek veikta pie vismaz 15 °C
temperatūras un pie pH lieluma zemāka par 7,7.

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) **H04L 29/06**^(2006.01) (11) **1922822**
G07C 5/00^(2006.01)
G07C 5/08^(2006.01)
- (21) 06824809.5 (22) 11.08.2006
(43) 21.05.2008
(45) 21.03.2018
(31) 707448 P (32) 11.08.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/031447 11.08.2006
(87) WO2007/030267 15.03.2007
(73) WI-Tronix, LLC, 413 Foxborough Trail, Bolingbrook, IL 60440-4835, US
(72) JORDAN, Lawrence, B., US
(74) Page Hargrave, Whitefriars, Lewins Mead, Bristol BS1 2NT, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **UNIVERSĀLA NOTIKUMU/DATU REĢISTRĀCIJAS SISTĒMA**
UNIVERSAL EVENT/DATA RECORDER SYSTEM
- (57) 1. Sakaru iekārta, kas novietota uz kustamā īpašuma, kurai ir vairāki notikumu/datu reģistrētāji (NDR) (104), katrs no vairākiem notikumu/datu reģistrētājiem darbojas saskaņā ar iepriekš noteiktu komunikācijas protokolu, noteikti, ka daži no minētajiem komunikācijas protokoliem atšķiras no citiem minētajiem komunikācijas protokoliem, iekārta satur:
atmiņu (122), kas pielāgota, lai glabātu minētos iepriekš noteiktos komunikācijas protokolus no katra no vairākiem notikumu/datu reģistrētājiem;
procesoru (120), kas pielāgots, lai dinamiski uzdotu vienu no vairākiem notikumu/datu reģistrētājiem konfigurāciju, lai izvēlētos uz notikumu/datu reģistrētāja konfigurācijas balstītu komunikācijas protokolu un lai konfigurētu NDR saskarni (110), lai sazinātos ar notikumu/datu reģistrētāju (104), izmantojot izvēlēto komunikācijas protokolu; un
NDR saskarni (110), kas pielāgota, lai sazinātos ar notikumu/datu reģistrētāju, izmantojot izvēlēto komunikācijas protokolu.
2. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur raidītāju, kas pielāgots, lai pārraidītu datus no notikumu/datu reģistrētāja uz attālinātu datoru.
3. Sakaru iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt raidītājs ir bezvadu raidītājs, kas pielāgots, lai pārraidītu datus uz attālināto datoru bezvadu veidā.
4. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur klienta saskarni (112), kura ir pielāgota, lai nodotu datus no notikumu/datu reģistrētāja uz attālinātu datoru (115) un lai nodotu komandas no attālinātā datora uz NDR saskarni.
5. Sakaru iekārta saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus ir pielāgota, lai:
saņemtu pieprasījumu no attālinātā datora uz klienta saskarnes, lai sazinātos ar notikumu/datu reģistrētāju, izmantojot pirmo komunikācijas protokolu;
pārtrauktu komunikāciju starp NDR saskarni un notikumu/datu reģistrētāju;
rekonfigurētu NDR saskarni un klienta saskarni, lai darbotos retranslācijas režīmā; un
darbinātu klienta saskarni un NDR saskarni retranslācijas režīmā.
6. Sakaru iekārta saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus ir pielāgota, lai:
kontrolētu jebkādu komunikāciju ar klienta saskarni no attālinātā datora; un
pārtrauktu klienta saskarnes un NDR saskarnes darbošanos retranslācijas režīmā, ja attālinātais dators klienta saskarnē nav aktīvs.

7. Sakaru iekārta saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt klienta saskarne ir bezvadu saskarne un attālinātais dators ir bezvadu raidzvēvējs.

8. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atmiņa ietver komunikācijas protokolus, ko izmanto saziņai, lietojot vismaz vienu no: (1) RS232 protokola; (2) *Ethernet* protokola; (3) RS485 protokola; (4) RS422 protokola; (5) kontrolleru tīkla (CAN) protokola; un (6) universālās seriālās kopnes (USB) protokolu.

9. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ir pielāgota, lai sinhronizētu sakaru iekārtas laiku ar universālo laiku un lai nodotu sinhronizēto laiku katram no vairākiem NDR.

10. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ir pielāgota, lai:

sinhronizētu sakaru iekārtas laiku ar universālo laiku;
pieprasītu vietējos NDR laikus no katra no vairākiem NDR; un
salīdzinātu vietējos NDR laikus ar sinhronizēto laiku; un
nosūtītu komandu vienam vai vairākiem NDR, lai regulētu to vietējos NDR laikus pēc sinhronizētā laika.

11. Sakaru iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atmiņa papildus ir pielāgota, lai glabātu datu apstrādes programmu, lai apstrādātu no vairākiem NDR saņemtos notikumu datus, datu apstrādes programma satur:

pirmo rutīnprogrammu, lai saņemtu no NDR datus NDR ģenerētā formātā;

otro rutīnprogrammu, lai konvertētu no NDR saņemtos datus formātā, ko var atveidot caur interneta pārlūku; un
trešo rutīnprogrammu, lai nodotu konvertētos datus, izmantojot klienta saskarni.

12. Sakaru iekārta saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt atmiņa papildus ir pielāgota, lai glabātu formāta specifikācijas vairāku NDR ģenerētājiem datiem, un turklāt otrā rutīnprogramma izmanto formāta specifikācijas, lai konvertētu no NDR saņemtos datus.

13. Sakaru metode ar notikumu/datu reģistrētāju (NDR), kas novietots uz kustamā īpašuma, turklāt metode ietver:

NDR konfigurācijas noteikšanu;
uz NDR konfigurācijas balstīta komunikācijas protokola izvēli;
NDR saskarnes konfigurēšanu, lai sazinātos ar NDR, izmantojot izvēlēto komunikācijas protokolu; un
komunikāciju ar NDR caur NDR saskarni.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt NDR ir viens no vairākiem NDR, turklāt katrs no vairākiem NDR sazinās, izmantojot atšķirīgu komunikācijas protokolu.

15. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, kas papildus ietver:
NDR datu saņemšanu no NDR;

uz NDR konfigurācijas balstīta NDR datu formāta izvēli;
uz NDR datu formāta balstīto NDR datu interpretēšanu; un
NDR datu glabāšanu borta aparātūras platformas atmiņā.

16. Metode saskaņā ar 15. pretenziju, kas papildus ietver:
NDR datu konvertēšanu interneta pārlūka programmatūras lasāmā formātā; un
konvertēto NDR datu nodošanu uz attālinātu datoru.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt konvertēto datu nodošana uz attālinātu datoru ietver konvertēto datu nodošanu uz attālinātu datoru bezvadu veidā.

18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, kas papildus ietver:
borta aparātūras platformas laika sinhronizāciju ar universālo laiku; vietējā laika saņemšanu no NDR;
NDR laika salīdzināšanu ar universālo laiku; un
ja NDR laiks atšķiras no universālā laika, pieprasījuma nosūtīšanu uz NDR, lai atjauninātu tā vietējo laiku.

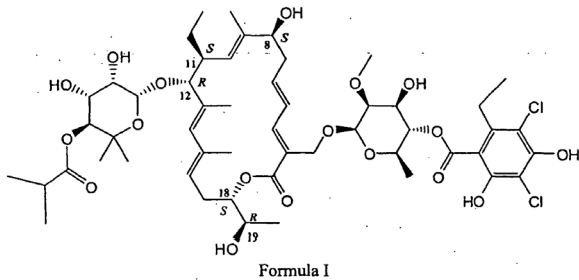
- (51) **C07D 407/14**^(2006.01) (11) **2125850**
(21) 08713185.0 (22) 22.01.2008
(43) 02.12.2009
(45) 30.05.2018
(31) 881950 P (32) 22.01.2007 (33) US
831886 31.07.2007 US
(86) PCT/US2008/000735 22.01.2008
(87) WO2008/091554 31.07.2008
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(72) CHIU, Yu-Hung, US

CHE, Tessie, Mary, US
ROMERO, Alex, US
ICHIKAWA, Yoshi, US
SHUE, Youe-Kong, US

(74) Jaap, David Robert, Merck & Co., Inc., Patent Department, Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MAKROCIKLISKAS POLIMORFAS FORMAS, ŠĀDAS POLIMORFAS FORMAS SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS UN TO RAŽOŠANAS METODES UN PIELIETOJUMS**
MACROCYCLIC POLYMORPHS, COMPOSITIONS COMPRISING SUCH POLYMORPHS, METHODS OF MANUFACTURE AND USE THEREOF

(57) 1. Kristāliska polimorfa forma, kas satur savienojumu ar formulu (I):



kas raksturīga ar pulvera rentgendifrakcijas ainu ar difrakcijas lēnķa 2θ maksimumiem vismaz pie 7,7°, 15,0° un 18,8° ±0,2.

2. Kristāliskā polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīga ar DSK endotermu diapazonā 174 līdz 186 °C.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kristālisko polimorfo formu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polimorfā forma ar formulu (I) ir daudzumā no 75 līdz 99,99 % no kopējās masas un turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir cietā zāļu formā.

5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polimorfā forma ar formulu (I) ir daudzumā vismaz 85 % no kopējās masas un turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir cietā zāļu formā.

6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polimorfā forma ar formulu (I) ir daudzumā vismaz 90 % no kopējās masas.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polimorfā forma ar formulu (I) ir daudzumā vismaz 95 % no kopējās masas un turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir cietā zāļu formā.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt polimorfā forma ar formulu (I) ir daudzumā vismaz 98 % no kopējās masas un turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir cietā zāļu formā.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt farmaceutiskā kompozīcija ir cietā zāļu formā.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai lietošanai bakteriālu infekciju ārstēšanā vai profilaksei zīdītājam.

12. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt zīdītājs ir cilvēks.

13. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt bakteriālā infekcija ir *Clostridium difficile* infekcija.

14. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt bakteriālā infekcija ir kuņģa-zarnu trakta infekcija.

(73) PLASAN SASA LTD., Kibbutz Sasa, 13870 M.P. Merom Hagail, IL

(72) RAN, Eylam, IL
KAHN, Nir, IL

(74) Minoja, Fabrizio, Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio 63, 20129 Milano, IT
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **BRUŅOTA TRANSPORTLĪDZEKĻA KORPUSS**
ARMOURED VEHICLE HULL

(57) 1. Bruņota transportlīdzekļa (10) korpus (20), korpus satur panelu kopumu (22, 30), kas veido korpusa daļas, un satur pasažiera kabīni (25) ar iekšējo telpu, ko norobežo vismaz daži no minētajiem paneļiem, paneļi ir piestiprināti viens pie otra ar vairākām skrūvēm (48), vismaz vienai no skrūvēm ass ir orientēta pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, minētais korpus satur vienu vai vairākas palīgierīces, kas neļauj minētajām skrūvēm sasniegt minētās pasažiera kabīnes iekšējo telpu, gadījumā, ja tās kļūst par otrreizējiem šāviņiem, palīgierīce satur starp pasažiera kabīnes iekšējo telpu un skrūvēm, kuru ass ir orientēta pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, izvietotu vairogu (62), vairogs krusto skrūvju ass un ir piestiprināts pie korpusa vietās, kas atrodas atstātus no minētajām skrūvēm.

2. Korpus (20) saskaņā ar 1. pretenziju, minētais korpus ir konfigurēts tā, lai būtu iespējams piestiprināt šasijas (12), tādējādi veidojot transportlīdzekli (10).

3. Korpus (20) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt divi no minētajiem paneļiem attiecīgi veido horizontālu jumtu (22) un vertikālu korpusa (20) sānu sienu (30), minētais jumts satur plakano daļu (37) un vismaz vienu vertikālu malu (40), kas ir izvietota tam būtībā perpendikulāri, turklāt vismaz viena minētās malas daļa pārsedzas ar sānu sienas (30) augšējo daļu un ir pie tās piestiprināta ar vairākām skrūvēm (48), minētais vairogs (62) savieno jumta plakano daļu (37) un vertikālo malu (40), un norobežo starp tiem dobumu blakus pasažiera kabīnes (25) iekšējai telpai, minētās skrūves (48) ir izvietotas dobumā.

4. Korpus (20) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā mala (40) satur ārējo pusi, kas pielāgota, lai būtu pretstatāma korpusa ārusei, turklāt minētā sānu siena (30) ir piestiprināta pie malas caur tās ārējo pusi.

5. Korpus (20) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju papildus satur vismaz vienu tekni (50) korpusa ārpusē, minētā tekne pārsedz vismaz vietu, kurā minētais jumts (22) un vismaz viena no minētajām sānu sienām (30) ir savienoti un piestiprināti pie korpusa (20) ar vismaz vienu minētajā dobumā izvietotu skrūvi.

6. Korpus saskaņā ar 1. pretenziju papildus satur caurumus (66, 68, 72), kas konfigurēti skrūvju (48) uzņemšanai tādā veidā, ka vismaz viena cauruma ass, kad to pagarina, nekrusto pasažiera kabīnes (25) iekšējo telpu.

7. Korpus saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt blakus esošie paneļi ir veidoti tā, ka pirmā paneļa pārsedzošā daļa pārsedz attiecīgo vismaz otrā paneļa pārsedzošo daļu, vismaz pirmā paneļa pārsedzošā daļa ir veidota būtībā perpendikulāri pārējam pirmajam panelim un izvirzās no tā pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, minētie caurumi (66, 68, 72) ir veidoti minētajās pārsedzošajās daļās.

8. Korpus saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais pirmais panelis veido pasažiera kabīnes (25) grīdu, tā minētā pārsedzošā daļa ir izvietota zem pasažiera kabīnes.

9. Korpus saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt blakus paneļi ir veidoti tā, ka pirmā paneļa pārsedzošā daļa (78) pārsedz attiecīgo vismaz otrā paneļa, kas ir tālāk no pasažiera kabīnes nekā minētais pirmais panelis, pārsedzošo daļu, vismaz pirmā paneļa pārsedzošā daļa (78) satur vismaz vienu iedobumu (80), kas vērsts korpusa iekšējās telpas virzienā un veidots ar iekšējo vītņi, kas izstrādāta, lai ieskrūvējot ievietotu vienu no minētajām skrūvēm.

10. Korpus (20) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vismaz viena no minētajām pārsedzošajām daļām ir veidota būtībā perpendikulāri pārējam attiecīgajam panelim.

11. Paneļu montāžas metode korpusa montāžai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, metode ietver:

- paneļu, kas izstrādāti savienošanai viens ar otru, komplekta nodrošināšanu, lai tādējādi veidotu korpusu (20), kas satur pasažiera kabīni (25) ar iekšējo telpu, ko norobežo vismaz daži no

(51) F41H 7/04 ^(2006.01)	(11) 2128557	
F41H 5/013 ^(2006.01)		
(21) 09161251.5	(22) 27.05.2009	
(43) 02.12.2009		
(45) 07.03.2018		
(31) 19180708	(32) 29.05.2008	(33) IL
19683709	02.02.2009	IL

minētajiem paneļiem, katru no minētajiem paneļiem ražo tajā pašā paneļu ražošanas vietā;

- minēto paneļu transportēšanu līdz korpusa montāžas vietai, kas atšķiras no minēto paneļu ražošanas vietas;

- minēto paneļu montāžu vienu pie otra ar skrūvēm, lai veidotu minēto korpusu,

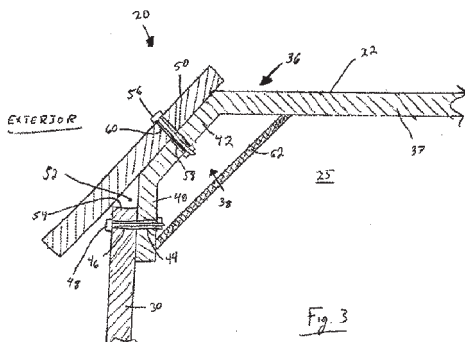
kas raksturīga ar to, ka vismaz vienai no skrūvēm (48, 60) ass tiek orientēta pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, minētie paneļi ir veidoti ar vienu vai vairākām palīģierīcēm, kas neļauj minētajām skrūvēm sasniegt minētās pasažiera kabīnes iekšējo telpu, gadījumā, ja tās kļūš par otrreizējiem šāviņiem, palīģierīce satur starp pasažiera kabīnes iekšējo telpu un skrūvēm, kuru ass tiek orientētas pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, izvietotu vairogu (62), turklāt vairogs krusto skrūvju ass un tiek piestiprināts pie korpusa vietās, kas atrodas atstatos no minētajām skrūvēm.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt divi no minētajiem paneļiem attiecīgi veido horizontālo jumtu (22) un vertikālu korpusa sānsienu (30), minētais jumts satur plakano daļu (37) un vismaz vienu vertikālu malu (40), kas tiek izvietota tam būtībā perpendikulāri, turklāt vismaz viena minētās malas daļa pārsedzas ar sānu sienas augšējo daļu un tiek pie tās piestiprināta ar vairākām skrūvēm, minētais vairogs savieno jumta plakano daļu un vertikālo malu, un norobežo starp tiem dobumu blakus pasažiera kabīnes iekšējai telpai, minētās skrūves ir izvietotas dobumā.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā mala (40) satur ārējo pusi, kas pielāgota, lai būtu pretstatāma korpusa ārusei, turklāt minētā sānu siena (30) tiek piestiprināta pie malas caur tās ārējo pusi.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt caurumi (66, 68, 72) tiek konfigurēti skrūvju uzņemšanai tādā veidā, ka vismaz viena cauruma ass, kad to pagarina, nekrusto pasažiera kabīnes iekšējo telpu.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt blakus esošie paneļi ir veidoti tā, kā pirmā paneļa pārsedzošā daļa pārsedz attiecīgo vismaz otrā paneļa pārsedzošo daļu, vismaz pirmā paneļa pārsedzošā daļa tiek veidota būtībā perpendikulāri pārējam pirmajam panelim un izvirzās no tā pasažiera kabīnes iekšējās telpas virzienā, minētie caurumi tiek veidoti minētajās pārsedzošajās daļās.



- (51) **A61K 31/538**^(2006.01) (11) **2217241**
- (51) **A61K 9/20**^(2006.01)
- (21) 08848427.4 (22) 06.11.2008
- (43) 18.08.2010
- (45) 25.04.2018
- (31) 986237 P (32) 07.11.2007 (33) US
- (86) PCT/US2008/082618 06.11.2008
- (87) WO2009/061909 14.05.2009
- (73) Rigol Pharmaceuticals, Inc., 1180 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) SUN, Thomas, US
LO, Ray, US
- (74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **MITRĀ GRANULĒŠANA, IZMANTOJOT LĪDZEKLI ŪDENS SEKVESTRĒŠANAI**
WET GRANULATION USING A WATER SEQUESTERING AGENT

(57) 1. Mitrās granulēšanas process, kas ietver:

a) kompozīcijas, kas satur (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāli un cieti, samaisīšanu, lai veidotu sajauktu maisījumu;

b) solī a) sajauktā maisījuma granulēšanu, pievienojot ūdeni, lai veidotu mitras granulas;

c) solī b) iegūto mitro granulu žāvēšanu pie <65 °C, līdz zudumu daudzums žāvēšanas laikā (LOD) sasniedz no 5 % līdz 11 %, lai iegūtu sausas granulas; un

d) smērvielas iemaisīšanu solī c) iegūtajās sausas granulas, lai iegūtu sajauktas granulas.

2. Paņēmiens (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls iegūšanai, kas ietver mitrās granulēšanas procesa saskaņā ar 1. pretenziju veikšanu un papildus ietver:

e) sajaukto granulu presēšanu, lai veidotu tabletes.

3. Ar mitro granulēšanu iegūta kompozīcija, kas ir iegūstama ar procesu saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā kompozīcija satur no 10 līdz 50 masas % (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija daudzumu un no 90 līdz 120 masas % ūdens attiecībā pret sausas kompozīcijas kopējo masu pirms mitrās granulēšanas, turklāt minētās kompozīcijas tilpummasa pēc žāvēšanas ir no 0,35 līdz 0,65 g/ml.

4. Tablete, kas ir iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt tabletes cietība ir diapazonā no 59 N (6 kp) līdz 294 N (30 kp).

5. Tablete saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt 75 % minētās tabletes izšķīst mazāk nekā 45 minūšu laikā ūdens šķīdumā, kas tiek turēts pie pH 7,4, temperatūras 37 °C ±0,5 °C un samaisīšanas ātruma 75 apgr./min.

6. Tablete saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt tablete satur vairāk, nekā no 25 mg līdz 200 mg (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls.

7. Tablete saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt tablete satur 100 mg (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls.

8. Paņēmiens (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls veidošanai kompozīcijā tablešu presēšanai, turklāt paņēmiens ietver:

a) (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls samaisīšanu ar cieti un neobligāti ar vismaz vienu no pildvielām, smērvielām, suspendēšanas/dispersģēšanas līdzekļa, saistvielas un dezintegranta pie lāpstiņu rata griešanās ātruma, kas ir pietiekošs, lai veidotu homogēnu pulvera maisījumu ar tilpummasu pēc žāvēšanas no 0,35 g/ml līdz 0,65 g/ml, kas ir pietiekoši, lai veidotu tabletes ar cietību diapazonā no 59 N (6 kp) līdz 294 N (30 kp);

b) no 15 masas % līdz 40 masas % ūdens izsmidzināšanu homogēnajā pulvera maisījumā, kas iegūts solī a), un maisīšanu, lai veidotu palielinātas granulas; un

c) solī b) iegūto palielināto granulu žāvēšanu, līdz zudumu daudzums žāvēšanas laikā (LOD) sasniedz no 5 % līdz 11 %, lai iegūtu sausas granulas.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt sauso granulu izmērs ir ar diametru no 25 μm līdz 900 μm.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt sausas granulas tiek samaltas tā, ka 90 masas % samalto granulu daļiņu izmērs ir ar diametru no 25 līdz 900 μm.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver samalto granulu maisīšanu ar smērvielu līdz homogēna maisījuma iegūšanai un pēc tam iegūtās kompozīcijas tablešu veidošanu.

12. Ar mitro granulēšanu iegūta kompozīcija, kas ir iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas satur no 10 līdz 50 masas % (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfāta dinātrija sāls, cieti, smērvielu un no 5 % līdz 11 % ūdens.

13. Ar mitro granulēšanu iegūtā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt kompozīcijas tilpummasa ir no 0,35 līdz 0,65 g/ml.

14. Tablete, kas ir iegūstama ar paņēmienu saskaņā ar 11. pretenziju.

- (51) **C07K 16/32**^(2006.01) (11) **2238172**
C07K 16/06^(2006.01)
C07K 1/18^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 09709065.8 (22) 28.01.2009
(43) 13.10.2010
(45) 21.02.2018
(31) 24825 P (32) 30.01.2008 (33) US
(86) PCT/US2009/032220 28.01.2009
(87) WO2009/099829 13.08.2009
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) HARRIS, Reed, J., US
MOTCHNIK, Paul, A., US
(74) Walton, Seán Malcolm, 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) **KOMPOZĪCIJA, KAS IETVER HER2 II DOMĒNU SAISTOŠU ANTIVIĒLU UN TĀS SKĀBOS VARIANTUS COMPOSITION COMPRISING ANTIBODY THAT BINDS TO DOMAIN II OF HER2 AND ACIDIC VARIANTS THEREOF**

(57) 1. Kompozīcija, kas kā galveno sastāvdaļu ietver HER2 antivielu, anti-HER2 ietver vieglās ķēdes un smagās ķēdes aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 15 un 16 attiecīgi un saistās ar HER2 II domēnu, un šīs galvenās anti-HER2 sastāvdaļas skābos variantus, turklāt galvenā sastāvdaļa HER2 anti-HER2 ir anti-HER2 aminoskābju sekvences struktūra kompozīcijā, kura ir kvantitatīvi dominējošā anti-HER2 molekula kompozīcijā, un galvenā sastāvdaļa HER2 anti-HER2 un skābie varianti visi ir dabīgas uzbūves anti-HER2, turklāt skābie varianti ietver variantu ar reducētām disulfidsaitēm un/vai nereducējamu variantu.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt skābie varianti papildus ietver glikozilētu variantu, deamidētu variantu un/vai sialilētu variantu.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt skābo variantu daudzums ir mazāks nekā 25 %.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kompozīcija ietver galvenās sastāvdaļas anti-HER2 variantu ar pagarinājumu pirms aminogala.

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt pagarinājums pirms aminogala ietver VHS- vai sastāv no tā.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus ietver galvenās sastāvdaļas HER2 anti-HER2 aminoskābju sekvences variantu, kurš ietver tā vienai vai abām smagajām ķēdēm lizīna atlikumu C-galā, un/vai vienu vai vairākus oksidētus metionīna atlikumus.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver kompozīciju saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju farmaceutiski pieņemamā nesējā.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai HER2 pozitīva vēža ārstēšanā pacienta organismā, turklāt farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju tiek ievadīta pacientam daudzumā, kas iedarbīgs vēža ārstēšanai.

9. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt farmaceutiskā kompozīcija tiek ievadīta kombinācijā ar trastuzumabu.

10. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst krūts

vēzis, olnīcu vēzis, plaušu vēzis un resnās un taisnās zarnas vēzis.

11. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt vēzis ir kuņģa vēzis.

12. Farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt galvenās sastāvdaļas anti-HER2 ir anti-HER2 variantiem piemīt praktiski vienāda farmakokinētika.

13. Metode farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai, metode ietver: (1) kompozīcijas izgatavošanu, kas ietver galvenā veida HER2 antivielu, anti-HER2 ietver vieglās ķēdes un smagās ķēdes aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 15 un 16 attiecīgi, un tā saistās ar HER2 II domēnu, un šīs galvenās anti-HER2 veida skābos variantus, ieskaitot disulfīdu reducēto variantu un/vai nereducējamu variantu, turklāt galvenā veida HER2 anti-HER2 ir anti-HER2 aminoskābju sekvences struktūra kompozīcijā, kura ir kvantitatīvi dominējošā anti-HER2 molekula kompozīcijā, un galvenā veida HER2 anti-HER2 un skābie varianti visi ir dabīgas uzbūves anti-HER2, un (2) kompozīcijas skābo variantu novērtēšanu un apstiprinājumu, ka to daudzums ir mazāks par 25 %.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt galvenā veida HER2 anti-HER2 skābie varianti ietver glikozilētu variantu, deamidēto variantu un/vai sialilētu variantu.

15. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt stadija (2) ietver skābo variantu novērtēšanu ar metodi, kura izvēlēta no grupas, kurā ietilpst jonapmaiņas hromatogrāfija, turklāt kompozīcija tiek apstrādāta ar sialidāzi, kapilāro elektroforēzi reducētā vidē ar nātrija dodecilsulfātu (CE-SDS), CE-SDS nereducētā vidē, boro-nātu hromatogrāfiju un peptīdu kartēšanu.

16. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt stadija (2) ietver skābo variantu novērtēšanu ar jonapmaiņas hromatogrāfiju.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, metode ietver katjonu apmaiņas hromatogrāfiju, izmantojot katjonu apmaiņas materiālu ar funkcionālām karboksilgrupām.

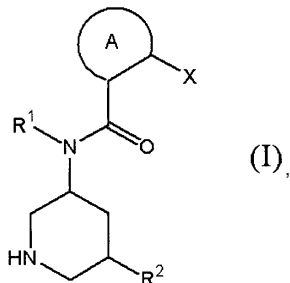
18. Metode saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt hromatogrāfijas apstākļi iekļauj: buferšķīdumu A kā 20 mM BisTris pH 6,0; buferšķīdumu B kā 20 mM BisTris ar 200 mM NaCl pH 6,0; un gradientu 0,5 % buferšķīduma B pie 1,0 mL/min.

19. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, metode ietver kompozīcijas pēc soļa (2) apvienošanu ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

20. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt novērtētā solī (2) kompozīcija ir farmaceutiski pieņemamā nesējā.

- (51) **C07D 233/90**^(2006.01) (11) **2297114**
C07D 401/12^(2006.01)
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 407/12^(2006.01)
C07D 409/06^(2006.01)
C07D 409/14^(2006.01)
C07D 413/06^(2006.01)
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 417/06^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 471/04^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 487/08^(2006.01)
C07D 495/04^(2006.01)
- (21) 09766748.9 (22) 17.06.2009
(43) 23.03.2011
(45) 06.06.2018
(31) 2008161049 (32) 19.06.2008 (33) JP
2009004882 13.01.2009 JP
(86) PCT/JP2009/061438 17.06.2009
(87) WO2009/154300 23.12.2009
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KUROITA, Takanobu, JP
IMAEDA, Yasuhiro, US
IWANAGA, Kouichi, JP
TAYA, Naohiro, JP
TOKUHARA, Hidekazu, JP
FUKASE, Yoshiyuki, JP

- (74) König, Gregor Sebastian, et al, König Szyntka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft, Postfach 11 09 46, 40509 Düsseldorf, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **HETEROCIKLISKS SAVIENOJUMS UN TĀ IZMANTOŠĀNA**
HETEROCYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF
- (57) 1. Savienojums, kas atbilst formulai (I):



kurā

R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa;

R² ir:

(1) C₁₋₆alkilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) halogēna atoma,
- (c) C₁₋₆alkoksigrupas,
- (d) C₁₋₆alkilkarboniloksigrupas,
- (e) aromātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 halogēna atomi,
- (f) C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, un
- (g) cikliskas aminogrupas, kurai neobligāti ir oksogrups,

(2) 3- līdz 10-locekļu heterocikliska grupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas,

(3) karboksilgrupa,

(4) C₁₋₆alkoksikarbonilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no nearomātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas,

(5) C₁₋₆alkilkarbonilgrupa vai

(6) grupa, kas attēlota ar formulu -CO-NR'R";

turklāt R' un R" katrs ir ūdeņraža atoms vai

R' un R" kopā ar slāpekļa atomu, kurš saistīts pie tiem, veido slāpekli saturošu heterociklu, kuram neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no halogēna atoma(-iem);

X ir:

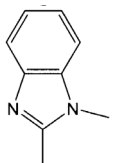
(1) ūdeņraža atoms;

(2) C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no:

- (a) halogēna atoma,
- (b) hidroksilgrupas,
- (c) C₁₋₆alkoksigrupas, kurai neobligāti ir C₁₋₆alkoksigrupa vai halogēna atoms,
- (d) C₁₋₆alkiltiogrupas,
- (e) arilgrupas,
- (f) ariloksigrupas, kurai neobligāti ir C₁₋₆alkoksigrupa vai halogēna atoms, un
- (g) heteroarilgrupas, vai

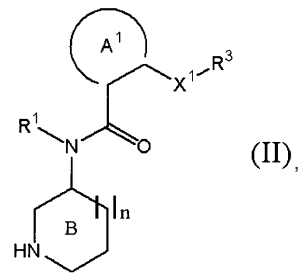
(3) C₃₋₁₀cikloalkilgrupa; un

gredzens A ir gredzens, kurš attēlots ar formulu:



vai tā sāls.

2. Savienojums, kas attēlots ar formulu (II):



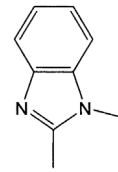
kurā:

R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa;

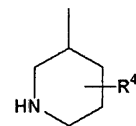
R³ ir C₁₋₆alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu vai halogēna atomu, C₁₋₆alkiltiogrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₆alkilgrupu;

X¹ ir C₁₋₆alkilēngrupa;

A¹ gredzens ir gredzens, kas attēlots ar formulu:



B gredzens ir gredzens, kas attēlots ar:



kurā R⁴ ir:

(1) ūdeņraža atoms,

(2) ciān(nitril)grupa,

(3) C₁₋₆alkilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆alkoksigrupas,
- (c) C₁₋₆alkilkarboniloksigrupas,
- (d) aromātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir

1 līdz 3 halogēna atomi,

(e) C₃₋₁₀cikloalkilgrupas un

(f) cikliskas aminogrupas, kurai neobligāti ir oksogrups,

(4) 3- līdz 10-locekļu heterocikliska grupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas,

(5) karboksilgrupa,

(6) C₁₋₆alkoksikarbonilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no nearomātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, vai

(7) grupa, kas attēlota ar formulu: -CO-NR'R",

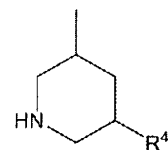
kurā R' un R" katrs ir ūdeņraža atoms vai

R' un R" kopā ar slāpekļa atomu, kurš saistīts pie tiem, veido slāpekli saturošu heterociklu, kuram neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no halogēna atoma(-iem), un

n ir 1,

vai tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt gredzens B ir gredzens, kas attēlots ar:



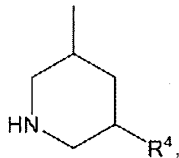
kurā R⁴ ir:

(1) ciān(nitril)grupa,

(2) C₁₋₆alkilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no:

- (a) hidroksilgrupas,
- (b) C₁₋₆alkoksigrupas,

- (c) C₁₋₆alkilkarboniloksigrupas,
 (d) aromātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 halogēna atomi,
 (e) C₃₋₁₀cikloalkilgrupas, un
 (f) cikliskas aminogrupas, kurai neobligāti ir oksogrups,
 (3) 3- līdz 10-locekļu heterocikliska grupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas,
 (4) karboksilgrupa,
 (5) C₁₋₆alkoksikarbonilgrupa, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no nearomātiskas heterocikliskas grupas, kurai neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas un oksogrupas, vai
 (6) grupa, kas attēlota ar formulu: -CO-NR'R", kurā R' un R" katrs ir ūdeņraža atoms, vai R' un R" kopā ar slāpekļa atomu, kurš saistīts pie tiem, veido slāpekli saturošu heterociklu, kuram neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no halogēna atoma(-iem).
4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt gredzens B ir gredzens, kas attēlots ar formulu:



kurā R⁴ ir -CO-NR'R", kurā R' un R" katrs ir ūdeņraža atoms, vai R' un R" kopā ar slāpekļa atomu, kurš saistīts pie tiem, veido slāpekli saturošu heterociklu, kuram neobligāti ir 1 līdz 3 aizvietotāji, kas ir izvēlēti no halogēna atoma(-iem).

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir N-[(3S,5R)-5-karbamoilpiperidin-3-il]-1-(4-metoksibutil)-N-(2-metilpropil)-1H-benzimidazol-2-karboksamīds vai tā sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir N-[(3S,5R)-5-[1-hidroksietil]piperidin-3-il]-1-(4-metoksibutil)-N-(2-metilpropil)-1H-benzimidazol-2-karboksamīds vai tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 1-(4-metoksibutil)-N-(2-metilpropil)-N-[(3S,5R)-5-(morfolin-4-ilkarbonil)piperidin-3-il]-1H-benzimidazol-2-karboksamīds vai tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 1-(4-hidroksibutil)-N-(2-metilpropil)-N-[(3S,5R)-5-(morfolin-4-ilkarbonil)piperidin-3-il]-1H-benzimidazol-2-karboksamīds vai tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 1-(4-metoksibutil)-N-[(3S,5R)-5-(morfolin-4-ilkarbonil)piperidin-3-il]-N-propil-1H-benzimidazol-2-karboksamīds vai tā sāls.

10. Medikaments, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kā aktīvu sastāvdaļu.

11. Medikaments saskaņā ar 10. pretenziju, kurš ir reģinā inhibitors.

12. Medikaments saskaņā ar 10. pretenziju, kurš ir profilaktisks vai terapeitisks līdzeklis asinsrites traucējumiem.

13. Medikaments saskaņā ar 10. pretenziju, kurš ir profilaktisks vai terapeitisks līdzeklis hipertensijai un/vai ar hipertensiju saistītiem dažādu orgānu bojājumiem.

14. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai asinsrites traucējumu profilaksē vai ārstēšanā.

15. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai hipertensijas un/vai ar hipertensiju saistītu dažādu orgānu bojājumu profilaksē vai ārstēšanā.

16. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana, lai iegūtu profilaktisku vai terapeitisku līdzekli asinsrites traucējumiem.

17. Savienojuma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana, lai iegūtu profilaktisku vai terapeitisku līdzekli hipertensijai un/vai ar hipertensiju saistītiem dažādu orgānu bojājumiem.

- (51) **C07K 14/04**^(2006.01) (11) **2301955**
A61K 39/25^(2006.01)
A61K 39/39^(2006.01)
A61P 31/22^(2006.01)
 (21) 10188215.7 (22) 01.03.2006
 (43) 30.03.2011

- (45) 18.04.2018
 (31) 0504436 (32) 03.03.2005 (33) GB
 (62) EP06707446.8 / EP1858917
 (73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE
 (72) HANON, Emmanuel Jules, BE
 STEPHENNE, Jean, BE
 (74) Thornley, Rachel Mary, et al, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) **VARICELLA ZOSTER VĪRUSA VAKCĪNA**
VARICELLA ZOSTER VIRUS VACCINE

(57) 1. Imunogēnas kompozīcijas, kas satur VZV gE, turklāt gE ir C-gals, kas ir saīsināts karboksilgala enkura apgabala noņemšanai, turklāt gE nav sapludināta proteīna formā, un TH-1 adjuvants satur QS21 un 3D-MPL, izmantošana medikamenta iegūšanai jostas rozēs un/vai postherpētiskās neiralģijas profilaksei vai stāvokļa uzlabošanai personām, kas ir vecākas par 50 gadiem, vai personām ar novājinātu imunitāti.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju turklāt personas ir vecākas par 60 gadiem.

3. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt personas ir vecākas par 70 gadiem.

4. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt personas ir ar novājinātu imunitāti.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt personām ir bijusi *varicella* vai tās ir saņēmušas dzīvu vējbaku vakcīnu.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt personām *varicella zoster* vīruss nav atkārtoti aktivizēts.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt adjuvants satur holesterīnu saturošas liposomas.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt 3D-MPL ir liposomā.

9. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt gE ir aminoskābju sekvenca SEQ ID NO: 1.

10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija satur no 25 līdz 100 µg gE.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām 2 devu piegādes režīmā.

12. Komplekts, kas kā atsevišķus komponentus satur TH-1 adjuvantu un VZV gE antigēnu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas piemērots vakcīnas ektemporālai pagatavošanai, izmantošanai jostas rozēs un/vai postherpētiskās neiralģijas profilaksei vai stāvokļa uzlabošanai personām, kas ir vecākas par 50 gadiem, vai personām ar novājinātu imunitāti.

13. VZV gE, kas ir C-gals, kas ir saīsināts karboksilgala enkura apgabala noņemšanai un kurš nav sapludināta proteīna formā, izmantošanai jostas rozēs un/vai postherpētiskās neiralģijas profilaksei vai stāvokļa uzlabošanai personām, kas ir vecākas par 50 gadiem, vai personām ar novājinātu imunitāti, turklāt VZV gE ir ievadāms kombinācijā ar TH-1 adjuvantu, kas satur QS21 un 3D-MPL.

- (51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **2310412**
G06F 19/00^(2018.01)
A61K 39/395^(2006.01)
 (21) 09767822.1 (22) 19.06.2009
 (43) 20.04.2011
 (45) 21.02.2018
 (31) 74466 P (32) 20.06.2008 (33) US
 151368 P 10.02.2009 US
 (86) PCT/US2009/047948 19.06.2009
 (87) WO2009/155513 23.12.2009
 (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
 Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
 (72) CHENNAMSETTY, Naresh, US
 HELK, Bernhard, CH
 KAYSER, Veysel, US

TROUT, Bernhardt, US
VOYNOV, Vladimir, US

- (74) Marshall, Cameron John, Carpmals & Ransford LLP,
One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA,
a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IMŪNGLOBULĪNI AR SAMAZINĀTU AGREGĀCIJU
IMMUNOGLOBULINS WITH REDUCED AGGREGATION**

(57) 1. Modificēts imūnglobulīna preparāts, kas satur modificētu imūnglobulīnu ar samazinātu agregācijas tieksmi, kas satur agregāciju samazinošu mutāciju atlikumā, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no atlikumiem no agregācijas motīva 1: 174(C_{H1}), 175(C_{H1}) un 181(C_{H1}); agregācijas motīva 2: 226(šarnīrs), 227(šarnīrs), 228(šarnīrs), 229(šarnīrs), 230(šarnīrs), 231(šarnīrs) un 232(šarnīrs); agregācijas motīva 4: 252(C_{H2}) un 253(C_{H2}); agregācijas motīva 5: 282(C_{H2}); agregācijas motīva 6: 291(C_{H2}); agregācijas motīva 7: 296(C_{H2}); agregācijas motīva 8: 308(C_{H2}) un 309(C_{H2}); agregācijas motīva 9: 328(C_{H2}), 329(C_{H2}), 330(C_{H2}) un 331(C_{H2}); agregācijas motīva 10: 395(C_{H3}), 396(C_{H3}), 397(C_{H3}), 398(C_{H3}) un 404(C_{H3}); agregācijas motīva 11: 443(C_{H3}),

turklāt agregāciju samazinošā mutācija ir nomaiņa ar aminoskābes atlikumu, kas ir mazāk hidrofobisks nekā atlikums nemodificētajā imūnglobulīnā, un agregācijas tieksme, kas ir samazināta, ir agregācija starp imūnglobulīna molekulām koncentrētā, šķidrā šķīdumā, turklāt nemodificētais imūnglobulīns satur konstantā domēna sekvenču no: (a) SEQ ID NO: 1, 5, 9 un 13, (b) SEQ ID NO: 2, 6, 10 un 14, (c) SEQ ID NO: 3, 7, 11 un 15 vai (d) SEQ ID NO: 4, 8, 12 un 16,

turklāt imūnglobulīns papildus satur saistīšanās afinitāti mērķa antigēnam un saistīšanās afinitāte mērķa antigēnam ir vismaz septiņdesmit procenti, vismaz astoņdesmit procenti, vismaz deviņdesmit procenti vai vismaz simts procenti no imūnglobulīna bez mutācijas saistīšanās afinitātes mērķa antigēnam, un turklāt imūnglobulīns ir koncentrācijā vismaz 75 mg/ml, vismaz 100 mg/ml, vismaz 125 mg/ml vai vismaz 150 mg/ml.

2. Modificētais imūnglobulīna preparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt agregāciju samazinošais mutāciju atlikums ir: (i) izvēlēts no grupas, kas sastāv no atlikumiem no agregācijas motīva 1: 175(C_{H1}); agregācijas motīva 2: 227(šarnīrs), 228(šarnīrs) un 230(šarnīrs); agregācijas motīva 3: 234(šarnīrs) un 235(šarnīrs); agregācijas motīva 4: 253(C_{H2}); agregācijas motīva 5: 282(C_{H2}); agregācijas motīva 6: 291(C_{H2}); agregācijas motīva 7: 296(C_{H2}); agregācijas motīva 8: 309(C_{H2}); agregācijas motīva 9: 329(C_{H2}) un 330(C_{H2}); agregācijas motīva 10: 395(C_{H3}) un 398(C_{H3}); agregācijas motīva 11: 443(C_{H3}).

3. Modificētais imūnglobulīna preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz astoņdesmit procenti, vismaz astoņdesmit pieci procenti, vismaz deviņdesmit procenti, vismaz deviņdesmit pieci procenti, vismaz deviņdesmit seši procenti, vismaz deviņdesmit septiņi procenti, vismaz deviņdesmit astoņi procenti vai vismaz deviņdesmit deviņi procenti modificētā imūnglobulīna ir neagregēts monomērs.

4. Modificētais imūnglobulīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

5. Modificētais imūnglobulīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt imūnglobulīna preparāts pēc divdesmit četru stundu paātrinātas agregācijas uzrāda par vismaz pieciem procentiem, vismaz desmit procentiem, vismaz piecpadsmit procentiem, vismaz divdesmit procentiem, vismaz divdesmit pieciem procentiem, vismaz trīsdesmit procentiem, vismaz trīsdesmit pieciem procentiem, vismaz četrdesmit procentiem vai vismaz piecdesmit procentiem mazāk agregāta salīdzinājumā ar imūnglobulīnu bez mutācijas tādos pašos apstākļos.

6. Modificētais imūnglobulīna preparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt imūnglobulīna preparāts būtībā nesatur nekādas piedevas, kas samazina imūnglobulīnu agregāciju, un pēc izvēles būtībā nesatur brīvo histidīnu, saharīdus un polioliolus.

7. Izdalīts vai rekombinants polinukleotīds, kas kodē imūnglobulīnu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

8. Vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 7. pretenziju, kas pēc izvēles satur inducējamu promoteru, funkcionāli saistītu ar polinukleotīdu.

9. Imūnglobulīna ar samazinātu agregācijas tieksmi ražošanas metode, kas ietver:

(a) barotnes, kas satur saimniekšūnu, kas satur vektoru saskaņā ar 8. pretenziju, nodrošināšanu; un

(b) barotnes pakļaušanu apstākļiem, kuros tiek ekspresēts imūnglobulīns; un

(c) pēc izvēles, imūnglobulīna izdalīšanu.

10. Modificētā imūnglobulīna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošana medikamenta, kas satur augstas koncentrācijas šķidru preparātu, ražošanā, turklāt modificētā imūnglobulīna koncentrācija ir vismaz 75 mg/ml, vismaz 100 mg/ml, vismaz 125 mg/ml vai vismaz 150 mg/ml, kas pēc izvēles papildus satur farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

11. Lietošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt medikaments ir paredzēts autoimūnu slimību, imūnsistēmas slimību, infekcijas slimību, iekaisuma slimību, neiroloģisku slimību un onkoloģisku, un neoplastisku slimību, ieskaitot vēzi, ārstēšanai.

12. Lietošana saskaņā ar jebkuru no 10. vai 11. pretenzijas, turklāt medikaments būtībā nesatur nekādas piedevas, kas samazina imūnglobulīnu agregāciju, un pēc izvēles būtībā nesatur brīvo histidīnu, saharīdus un polioliolus.

13. Modificētā imūnglobulīna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošana par agregātus neveidojošu farmaceitiski aktīvu vielu.

(51) **A24D 1/02**^(2006.01)

A24D 3/04^(2006.01)

A24D 3/06^(2006.01)

(11) **2317881**

(21) 09757503.9

(22) 02.06.2009

(43) 11.05.2011

(45) 11.04.2018

(31) 08157446

(32) 02.06.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/056715

02.06.2009

(87) WO2009/147122

10.12.2009

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) CECCHETTO, Andrea, CH

CHAPUIS, Frédéric, CH

PRESELLO, Marco, CH

KUERSTEINER, Charles, CH

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,
SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR CAURSPĪDĪGU
DAĻU**

SMOKING ARTICLE WITH TRANSPARENT SECTION

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (1), kas satur tabakas stienīti (2), filtru (4), kas atrodas smēķēšanas izstrādājuma (1) iekšējā galā, vismaz vienu sasaistes materiālu (6), lai nostiprinātu filtru (4) pie tabakas stienīša (2), turklāt vismaz viens sasaistes materiāls (6) satur vismaz vienu caurspīdīgu daļu (7), raksturīgs ar to, ka

smēķēšanas izstrādājums (1), kas sasaistes materiālā augšup pa plūsmu no vismaz vienas caurspīdīgās daļas (7) papildus satur ventilācijas zonu (8), un ar to, ka ventilācijas zona (8) ir izkārtota pa aploci robežās no 3 mm līdz 8 mm augšup pa plūsmu no vismaz vienas caurspīdīgās daļas (7).

2. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas zonā (8) esošās daudzās atveres ir robežās no aptuveni 25 līdz aptuveni 50 uz centimetru aploces virzienā.

3. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka relatīvā ventilācija augšup pa plūsmu no caurspīdīgās daļas (7) ir robežās no aptuveni 65 procenti līdz aptuveni 75 procentiem.

4. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena caurspīdīgā daļa (7) satur krāsojumus.

5. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka filtrs (4) kopumā satur vienu līdz piecus segmentus (42, 44).

6. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katrs no viena līdz pieciem segmentiem (42,

44) ir vismaz nesošais segments, filtrācijas segments vai aromātu izplūšanas segments.

7. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurspīdīgā daļa (7) ir pozicionēta tā, lai ļautu redzēt vismaz funkcionālo segmentu, filtrācijas segmentu vai aromātu izplūšanas segmentu.

8. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka smēķēšanas izstrādājums (1) leņķa pa plūsmu no caurspīdīgās daļas (7) satur perforācijas (9).

9. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caurspīdīgā daļa (7) ir caurspīdīga sasaistes materiāla taisnstūra logs.

10. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas zona (8) ir izkārtota vienā līdz četrās līnijās ap smēķēšanas izstrādājuma aploci.

11. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena caurspīdīgā daļa (7) ir izkārtota ap pusi no smēķēšanas izstrādājuma aploces, un ar to, ka ventilācijas zona (8) ir izkārtota vismaz ap to pašu pusi no smēķēšanas izstrādājuma aploces.

12. Smēķēšanas izstrādājums (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. un 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena caurspīdīgā daļa (7) ir gredzens, kas izvietots ap visu smēķēšanas izstrādājuma aploci, un ar to, ka ventilācijas zona (8) ir izvietota ap visu smēķēšanas izstrādājuma aploci.

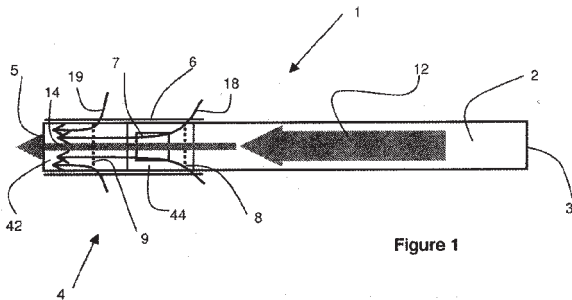


Figure 1

ir novietotas secīgi gar trajektoriju un ir iekārtotas, lai uzņemtu fluīdu no kopējā pirmā fluīda avota; trešā fāžu saskares ierīce (500) gar trajektoriju ir izvietota, lai uzņemtu fluīdu no otrā fluīda avota.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā un otrā fāžu saskares ierīces (400, 401) ir izvietotas A vai B veidā:

A. lai uzņemtu fluīdu no pirmā fluīda avota, kur pirmās fāžu saskares ierīces (400) fluidālās fāzes pievienojums ir fluidālā komunikācijā ar otrās fāžu saskares ierīces (401) fluidālās fāzes pievienojumu, līdz ar to fluīds spēj plūst no pirmās fāžu saskares ierīces uz otro fāžu saskares ierīci; vai

B. lai uzņemtu fluīdu no pirmā fluidālās fāzes avota, kur abas ierīces ir izvietotas tā, lai komunicētu ar pirmo fluīda avotu pa plūsmas ceļu, kas neietver nevienu minēto fāžu saskares ierīci.

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmā un otrā fāžu saskares ierīces (400, 401) ir izjaucami savienotas kopā, gan pirmā, gan otrā fāžu saskares ierīce neobligāti satur savā starpā izjaucami savienotas plāksnes, plāksnes satur plāksņu pāri, kas izvietotas viena otrai pretī un ar to pretējām pusēm ierobežo kanāla garumu, kas sniedz plāksņu pārim paralēlu virzienā, un turklāt viena plāksne no pirmās fāžu saskares ierīces plāksņu pāra ir kopīgota ar otro fāžu saskares ierīci, lai veidotu vienu plāksni no otrās fāžu saskares ierīces plāksņu pāra.

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt vismaz dažas no secīgajām fāžu saskares ierīcēm ir izvietotas vienā vai vairākās fāžu saskares ierīču blokos (473), šis bloks vai katrs bloks satur vairākas fāžu saskares ierīces, kas ir savienotas kopā un ir vai ir spējīgas tikt ievadītas fluidālā komunikācijā ar šā bloka fāžu saskares ierīču kopēju fluīda avotu, minētās pirmā un otrā fāžu saskares ierīces ir novietotas vienā blokā, turklāt neobligāti šis bloks vai katrs bloks papildus satur korpusu, kas satur fāžu saskares ierīces un kuram ir pievienoti veltni, kas iekārtoti, lai virzītu cieto fāzi gar cietās fāzes trajektoriju ārpus fāžu saskares ierīcēm, turklāt neobligāti papildus vismaz viens veltnis no katra bloka ir piedziņas veltnis savienojumā ar piedziņas ierīci, lai liktu veltnim rotēt un virzīt cieto fāzi.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur (a) un/vai (b):

(a) nogulsnešanas ierīci, kas izvietota ārpus secīgajiem fāžu saskares moduļiem reaģenta nogulsnešanai uz cietās fāzes, kad tā pārvietojas gar trajektoriju, turklāt, piemēram, trajektorija ir izvietota gar to, sekojot (i) nogulsnešanas ierīcei reaģenta nogulsnešanai uz cietās fāzes, kad tā pārvietojas gar trajektoriju, tad (ii) fāžu saskares modulim un tad (iii) sensora ierīcei cietās fāzes parametra noteikšanai, kad tā pārvietojas gar trajektoriju, ierīce neobligāti ir novietota starp diviem secīgajiem fāžu saskares moduļiem;

(b) sensora ierīci (558), kas izvietota ārpus secīgajām fāžu saskares ierīcēm, cietās fāzes parametra noteikšanai, kad tā pārvietojas gar trajektoriju.

6. Sistēma saskaņā ar 5.(a) pretenziju, kas papildus satur nogulsnešanas zonu, kurā ir izvietotas vairākas nogulsnešanas ierīces (465, 466, 467) gar trajektoriju reaģentu nogulsnešanai uz cietās fāzes telpiski novirzītā veidā.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt katrai fāžu saskares ierīcei fluidālā fāze ir šķidra fāze un turklāt pielāgošana, lai nepieļautu minēto fluīda izkļūšanu, ir tāda, ka aparāts ir pielāgots tā, ka tad, kad aparāts ir vertikālā stāvoklī, cietās fāzes pievienojumi (9, 10) ir izkārtoti ar atstarpēm virs fluidālās fāzes pievienojumiem (7, 8), līdz ar to izmantošanas laikā šķidra fāze nenonāk saskarē ar cietās fāzes pievienojumiem.

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru iepriekšēju pretenziju, turklāt katrai fāžu saskares ierīcei kanāls (3) satur apgabalu, kurā kanāls maina virzienu, turklāt neobligāti kanāls satur divus atzarojumus, kurus savieno minētais apgabals, aparāts ir konfigurēts tā, lai divi atzarojumi būtu uz augšu un fluidālā savienojumā to apakšējos galos, kad aparāts tiek izmantots.

9. Sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt apgabals satur veltni (115), kura rotācijas ass ir šķērsām cietās fāzes pārvietošanas virzienam un kurš ir izvietots tā, lai cietā fāze virzītos pāri tā aploces daļai, kad cietā fāze maina virzienu.

10. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sistēma papildus satur vismaz vienu veltni starp katru no fāžu saskares moduļiem gar cietās fāzes trajektoriju, lai virzītu cieto fāzi, kad tā pārvietojas no vienas fāžu saskares ierīces pie nākamās.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) B01J 19/00 ^(2006.01) | (11) 2385875 |
| (21) 10700130.7 | (22) 04.01.2010 |
| (43) 16.11.2011 | |
| (45) 11.04.2018 | |
| (31) 143092 P | (32) 07.01.2009 (33) US |
| (86) PCT/GB2010/050005 | 04.01.2010 |
| (87) WO2010/079349 | 15.07.2010 |

(73) Swedish Biomimetics 3000 LTD, Hethel Engineering Centre, Chapman Way, Hethel, Norwich NR14 8FB, GB

(72) PREWER, Andrew, Richard, Russell, GB

(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) **DIVU MOBILU FĀŽU APARĀTS UN METODE DUAL MOBILE PHASE APPARATUS AND METHOD**

(57) 1. Sistēma gareniski mobilas, iegarenas cietās fāzes (1) pakļaušanai vairākām secīgām apstrādēm, kas satur vairākas fāžu saskares ierīces (400, 401, 500) mobilās, iegarenās cietās fāzes saskarei ar plūstošu fluidālu fāzi (2), katra fāžu saskares ierīce satur (i) kanālu (3), kas ir apļveida vai nav apļveida šķērsgrīzumā un ierobežo lūmenu, lai saturētu gan plūstošo fluidālo fāzi (2), gan mobilo, iegareno cieto fāzi (1), (ii) fluidālās fāzes pievienojumus (7, 8) komunikācijā ar lūmenu, lai ļautu fluidālajai fāzei iekļūt lūmenā, izplūst tam cauri un atstāt to, un (iii) cietās fāzes pievienojumus (9, 10) komunikācijā ar lūmenu, lai ļautu mobilajai cietajai fāzei iekļūt lūmenā, iziet tam cauri un atstāt to, fāžu saskares ierīce ir pielāgota, lai nepieļautu fluīda izkļūšanu no tās iekšienes pa cietās fāzes pievienojumiem; turklāt:

sistēma ir izvietota tā, lai cietās fāzes trajektorija tiktu ierobežota ar secīgām fāžu saskares ierīcēm (400, 401, 500) tā, ka cietā fāze pēc kārtas var pārvietoties caur secīgajām fāžu saskares ierīcēm; pirmā fāžu saskares ierīce (400) un otrā fāžu saskares ierīce (401)

11. Process mobilas, iegarenas cietas fāzes (1) apstrādei ar plūstošu fluidālu fāzi (2), kas ietver cietās fāzes un fluidālās fāzes pārvietošanu caur kanāla (3), kurā divas fāzes nonāk savstarpējā saskarē, lūmenu, process pakļauj garenisku mobilo, iegareno cieto fāzi (1) vairākām secīgām apstrādēm, process ietver iegarenās cietās fāzes virzīšanos cauri sistēmai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt fluidālajai fāzei liek plūst cauri lūmenam pretējā virzienā cietās fāzes pārvietošanai.

13. Process saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt iegarenā cietā fāze (1) satur substrātu un, neobligāti, ar to saistītu vielu, un turklāt substrāts neobligāti satur kokvilnu vai citu celulozes materiālu, sintētisku polimēru vai stiklu.

14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt fluidālā fāze ir šķidra fāze un process ietver cietās fāzes sintēzi, un reaģents reaģē ar substrātu vai ar to saistīto vielu, lai aizvāktu aizsarggrupu, aktivizētu funkcionālu grupu vai pievienotu substrātam vai substāncei sintētisku struktūras bloku, veidojoties kovalentajai saitei.

15. Process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas ietver cietās fāzes sintēzes posmu.

16. Process saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt procesam ir gala produkts, kas ir bioloģisks polimērs, piemēram, polipeptīds, polinukleotīds vai polisaharīds.

17. Process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas ietver analīzes posmu.

18. Process saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kas ietver cietās fāzes mazgāšanu.

19. Process saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt cietajā fāzē ir viela, kas ir kovalenti savienota ar to.

20. Process saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt cietajā fāzē ir viela, kas pievienota tai ne ar kovalento saiti, piemēram, ar adsorbciju.

21. Process saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 20. pretenzijai, turklāt fluidālā fāze ir šķidra fāze.

(51) E05B 19/02 ^(2006.01)	(11) 2398982	
E05B 19/04 ^(2006.01)		
E05B 27/10 ^(2006.01)		
(21) 10744026.5	(22) 18.02.2010	
(43) 28.12.2011		
(45) 04.04.2018		
(31) 0900207	(32) 18.02.2009	(33) SE
PCT/SE2010/050006	04.01.2010	WO
(86) PCT/SE2010/050189	18.02.2010	
(87) WO2010/096009	26.08.2010	
(73) Winloc AG, P.O. Box 4233, Baarerstrasse 43, 6304 Zug, CH		
(72) WIDÉN, Bo, SE		
(74) Modin, Jan, Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE		
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV		

(54) **CILINDRISKU SLĒDŽŅU PROFILĒTA ATSLĒGA PROFILED KEY FOR CYLINDER LOCKS**

(57) 1. Atslēga izmantošanai cilindriskā slēdzenē ar grozāmu atslēgas profilcilindru, kam ir profilētas atslēgas veids, turklāt minētā atslēga ietver:

- garenu, būtībā plakanu atslēgas plāksnīti ar garenisku profilrievu (122), kas stiepas pāri vismaz daļai atslēgas plāksnītes garuma un kurai ir iekšējā sienīņa (124), kas ir būtībā paralēla minētās plakanās atslēgas plāksnītes sānu virsmai (123),

- minēto garenisko profilrievu (122) ar blakus esošu izgriezuma daļu (129), un atslēgas plāksnītes kores daļu (128) tās iekšpusē, turklāt minētās kores daļas ārpusē veido minētās atslēgas plāksnītes sānu virsmas (123) daļu, kas raksturīga ar to, ka

- minētās gareniskās profilrievas izgriezuma daļa tās vidējākajā daļā minētās kores daļas (128) iekšpusē pāriet gareniskā padziļinājumā (135), kam ir pretējās sānu sienīņas (132,133) un viszemākā šķērseniskā gala sienīņa (134), kas būtībā ir plakana vai nedaudz izliekta;

- minētais padziļinājums veido minētās profilrievas izgriezuma daļas pagarinājumu, turklāt minētais pagarinājums būtībā ir orien-

tēts atslēgas plāksnītes malas virzienā, turklāt minētais virziens ir paralēls minētās atslēgas plāksnītes sānu virsmai;

- minētā viszemākā šķērseniskā gala sienīņa (134) būtībā ir paralēla atslēgas plāksnītes apakšējai malai (127) un ir vērsta uz augšu atslēgas plāksnītes centrālās plaknes (A) virzienā;

- minētā kores daļa (128) veido masīvu materiāla daļu, kas ir vērsta paralēli atslēgas plāksnītes sānu virsmai, un

- minētās kores daļas (128) vertikālais izmērs (h), ko mēra minētās atslēgas plāksnītes sānu virsmas plaknē, ir vairāk nekā puse no minētās izgriezuma rievas mazākā platuma (w) blakus minētajai sānu virsmai, turklāt minēto mazāko platumu mēra kā perpendikulāru izcilni uz minētās gareniskās rievas iekšējās sienīņas (124).

2. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kores daļas (128) vertikālais izmērs (h) ir lielāks nekā attālumam (d) starp minēto gala sienīņu (134) un apakšējās malas virsmu (127).

3. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajam padziļinājumam būtībā ir taisnstūrveida šķērsriezums.

4. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena minētā pretējā sānu sienīņa un minētā padziļinājuma viszemākā šķērseniskā gala sienīņa ir izliekta.

5. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā padziļinājuma pretējā sānu sienīņa būtībā ir paralēla minētās plakanās atslēgas plāksnītes sānu virsmai.

6. Atslēga saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā padziļinājuma viszemākā šķērseniskā gala sienīņa ir izliekta ar rādīsi, kas ir vairāk nekā puse no minētā padziļinājuma platumā, turklāt minēto platumu mēra transversāli pret minētās atslēgas plāksnītes sānu virsmu.

7. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz vienai no minētajām pretējām sānu sienīņām un minētajai viszemākajai šķērseniskā gala sienīņai ir izveidota nesimetriska virsmas daļa.

8. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās gareniskās profilrievas iekšējā sienīņa (124) saplūst ar vienu no minētā padziļinājuma pretējām sānu sienīņām (132, 133).

9. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās kores daļas vertikālais izmērs (h) ir vienāds ar vai lielāks par minēto mazāko platumu (w).

10. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas veido atslēgas sagatavi ar nepārtrauktu augšējo malu, kas izveidota tā, lai tajā varētu izgriezt kodētus padziļinājumus.

11. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kurai minētajā kores daļā ir izgriezti kodēti padziļinājumi tā, lai uz atslēgas plāksnītes veidotu koda pusi, turklāt minētās koda puses padziļinājumi ir izveidoti, lai mijiedarbotos vismaz ar vienas puses izcilni vienotā slēdzenē.

12. Atslēga saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās koda puses padziļinājumi veido koda pusi, kas veido viļņveidīgu, garenisku koda rakstu.

13. Atslēga saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā koda puses padziļinājumi ir izgriezti visā minētās kores daļas materiāla biezumā tā, ka koda puses padziļinājumi no minētās kores daļas ārējās virsmas sasniedz visu izgrieztās profilrievas garumu minētajā gareniskajā padziļinājumā.

14. Atslēga saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās koda puses padziļinājumi ir izgriezti no kores daļas augšmalas uz leju līdz dažādiem līmeņiem starp minēto augšmalu un minētā gareniski vērsta padziļinājuma viszemāko daļu.

15. Atslēga saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā koda puses padziļinājumi veido ieliekumus ar apakšējām daļām, kas atrodas atšķirīgos līmeņos, katrs no kuriem ir kods.

16. Atslēga saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētie atšķirīgie līmeņi arī ietver visaugstāko līmeni minētās kores daļas augšmalā.

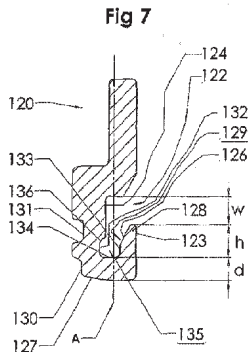
17. Atslēga saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir vismaz trīs atšķirīgie līmeņi.

18. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās gareniskās profilrievas iekšējā sienīņa un pieguļošais gareniskais padziļinājums, kas atrodas minētās atslēgas plāksnītes sānu virsmas dziļumā, ir lielāks nekā puse minētās atslēgas plāksnītes biezuma.

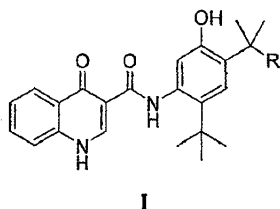
19. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajai būtībā plakanajai atslēgas plāksnītei ir salīdzinoši plata

apakšējā daļa, kurā atrodas minētā gareniskā profilrieva, un salīdzinoši šaura augšējā daļa.

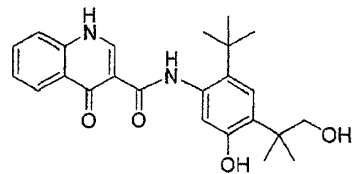
20. Atslēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajai būtībā plakanajai atslēgas plāksnītei ir augšējā un apakšējā daļa, katrai no kurām ir izgriezuma rievā ar minēto iekšējo garenisko padziļinājumu tā, ka atslēga ir simetriska un to var pagriezt otrādi, pirms ievietošanas minētās cilindriskās slēdzenes atslēgas caurumā



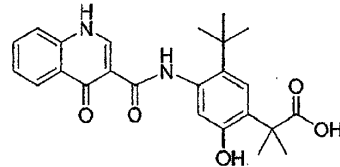
- (51) **C07D 215/233**^(2006.01) (11) **2408749**
A61K 31/47^(2006.01)
A61P 3/00^(2006.01)
- (21) 10710748.4 (22) 19.03.2010
(43) 25.01.2012
(45) 16.05.2018
(31) 162130 P (32) 20.03.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/028062 19.03.2010
(87) WO2010/108155 23.09.2010
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) YANG, Xiaoqing, US
HADIDA RUAH, Sara, S., US
GROOTENHUIS, Peter, D.J., US
VAN GOOR, Fredrick, F., US
BOTFIELD, Martyn, C., US
ZLOKARNIK, Gregor, US
(74) Oates, Edward Christopher, et al, Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
(54) **CISTISKĀS FIBROZES TRANSMEMBRĀNAS VADĪTSPĒJAS REGULĀTORU MODULATORI**
MODULATORS OF CYSTIC FIBROSIS TRANSMEMBRANE CONDUCTANCE REGULATOR
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt R ir COOH vai CH₂OH.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R ir CH₂OH.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R ir COOH.
4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:
savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju; un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai adjuvantu.
5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



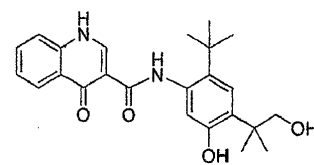
6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



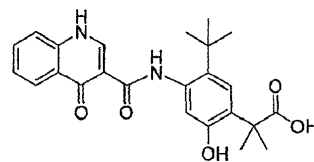
7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur papildu līdzekli, izvēlētu no mukolītiska līdzekļa, bronhodilatatora, antibiotikas, pretinfekcijas līdzekļa, pretiekaisuma līdzekļa, CFTR modulatora vai uztura bagātinātāja.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai slimības ārstēšanā vai slimības smaguma atvieglošanā pacientam, turklāt minētā slimība ir izvēlēta no cistiskās fibrozes, astmas, dūmu izraisītas HOPS, hroniska bronhīta, rinosinusīta, aizcietējuma, pankreatīta, aizkuņģa dziedzera mazspējas, iedzimta divpusēja sēklvadu trūkuma (CBAVD) izraisītas vīriešu neauglības, vieglas pakāpes plaušu slimības, idiopātiska pankreatīta, alerģiskas bronhopulmonālas aspergilozes (ABPA), aknu slimības, pārmantotas emfizēmas, pārmantotas hemohromatozes, koagulācijas-fibrinolīzes traucējumiem, tādiem kā C proteīna deficīts, 1. tipa pārmantotas angioedēmas, lipīdu vielmaiņas traucējumiem, tādiem kā ģimenes hiperholesterinēmija, 1. tipa hilomikronēmija, abetalipoproteinēmija, lizosomālās uzkrāšanās slimībām, tādām kā I šūnu slimība/pseido Hurleres slimība, mukopolisaharidozes, Zandhofs/Teja-Saksa slimības, 2. tipa Krīglera-Najara sindroma, poliendokrinopātijas/hiperinsulinēmijas, cukura diabēta, Larona dwarfisma, mieloperoksidāzes deficīta, primāras hipoparatiroides, melanomas, 1. tipa ogļhidrātu deficīta glikoproteīnu sindroma (glycanosis CDG), iedzimtas hipertireozes, nepilnīgas osteoģenēzes, iedzimtas hipofibrinogēnēmijas, *alfa*-1-antihimotripsīna (ACT) deficīta, bezcukura diabēta (DI), neurohipofizāra DI, nefrogēna DI, Šarko-Mari-Tūta sindroma, Peliceusa-Merchahera slimības, neiroleģeneratīvām slimībām, tādām kā Alcheimera slimība, Pārkisona slimība, amiotrofā laterālā skleroze, progresējoša supranukleārā paralīze, Pika slimība, dažādiem ar poliglutamīnu saistītiem neiroloģiskiem traucējumiem, tādiem kā Hantingtona slimība, 1. tipa spinocerebrālā ataksija, spināla un bulbāra muskuļu atrofija, Ho sindroms (*dentatorubropallidoluysian atrophy*) un mitoniska distrofija, kā arī sūkļveida encefalopātijām, tādām kā pārmantota Kreicfelda-Jakoba slimība (prionu proteīnu apstrādes defekta dēļ), Fābri slimības, Gerstmaņa-Štroislera-Šeinkera sindroma, HOPS, sausās acs sindroma vai Šēgrēna sindroma.

9. Savienojums lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



10. Savienojums lietošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



11. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt minētā slimība ir cistiskā fibroze.

12. Komplekts lietošanai CFTR vai tā fragmenta aktivitātes mērīšanā bioloģiskā paraugā *in vitro* vai *in vivo*, kas satur:

i. kompozīciju, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju un

ii. instrukcijas:

a. kompozīcijas kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu un

b. minētā CFTR vai tā fragmenta aktivitātes mērīšanai.

13. Komplekts saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus satur instrukcijas:

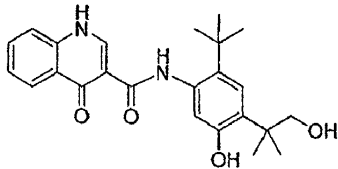
i. papildu savienojuma kontaktēšanai ar bioloģisko paraugu;

ii. minētā CFTR vai tā fragmenta aktivitātes mērīšanai minētā papildu savienojuma klātbūtnē un

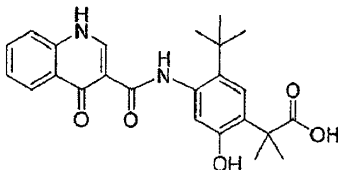
iii. CFTR vai tā fragmenta aktivitātes papildu savienojuma klātbūtnē salīdzināšanai ar CFTR vai tā fragmenta aktivitāti minētās kompozīcijas, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, klātbūtnē.

14. Komplekts saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt: minētā CFTR vai tā fragmenta aktivitātes salīdzināšanas solis nodrošina minētā CFTR vai tā fragmenta blīvuma mērījumu.

15. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



16. Komplekts saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, turklāt savienojums ar formulu (I) ir ar struktūru:



(57) 1. Vezikulārs sastāvs izmantošanai ar osteoartrītu saistītu sāpju ārstēšanai, kas satur vienu vai vairākus fosfolipīdus un vienu vai vairākas nejonu virsmaktīvās vielas, bet nesatur jebkādu ne-lipīdu ne-virsmaktīvu farmaceitiski aktīvu līdzekli, turklāt sastāvs tiek lietots lokāli.

2. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai sāpju, tajā skaitā sāpju, kas ir dziļajos audos, ārstēšanā.

3. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt fosfolipīda un virsmaktīvās vielas molārā attiecība ir diapazonā aptuveni no 1:3 līdz 30:1, labāk no 1:1 līdz 30:1 un vēl labāk no 2:1 līdz 20:1.

4. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sastāvs satur no 2,0 līdz 10,0 masas % fosfolipīda.

5. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā viens vai vairāki fosfolipīdi satur fosfatidilholīnu.

6. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sastāvs satur no 0,2 līdz 5,0 masas % virsmaktīvās vielas.

7. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sastāvs satur vienu vai vairākas nejonu virsmaktīvās vielas, kas izvēlētas no poloksietilēna sorbitāna, polihidroksietilēna stearāta un polihidroksietilēna laurilētera.

8. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā viena vai vairākas virsmaktīvās vielas satur polisorbātu 80.

9. Vezikulārs sastāvs izmantošanai ar osteoartrītu saistītu sāpju ārstēšanai, kas sastāv galvenokārt no viena vai vairākiem fosfolipīdiem un vienas vai vairākām nejonu virsmaktīvajām vielām farmaceitiski pieņemamā nesējā, turklāt sastāvu lieto lokāli.

10. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt fosfolipīda un virsmaktīvās vielas molārā attiecība ir diapazonā aptuveni no 1:3 līdz 30:1, labāk no 1:1 līdz aptuveni 30:1 un vēl labāk no 2:1 līdz aptuveni 20:1.

11. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt minētais viens vai vairāki fosfolipīdi satur fosfatidilholīnu.

12. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt sastāvs satur vienu vai vairākas nejonu virsmaktīvās vielas, kas izvēlētas no polioksietilēna sorbitāna, polihidroksietilēna stearāta un polihidroksietilēna laurilētera.

13. Vezikulārs sastāvs saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, turklāt minētais sastāvs papildus satur vienu vai vairākus buferus, helātus, mitrinātājus, smērvielas, antioksidantus, konservantus, mikrobiocīdus, pretmikrobu līdzekļus, mīkstinātājus, līdzšķīdinātājus vai biezinātājus.

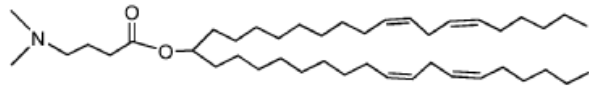
(51) **A61K 9/127**^(2006.01) (11) **2437726**
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 47/26^(2006.01)
A61K 9/10^(2006.01)
A61K 9/107^(2006.01)
A61K 9/12^(2006.01)
A61K 47/24^(2006.01)
A61K 47/10^(2017.01)
A61K 9/06^(2006.01)
A61P 19/02^(2006.01)
(21) 10742250.3 (22) 03.06.2010
(43) 11.04.2012
(45) 16.05.2018
(31) 320148 P (32) 01.04.2010 (33) US
183956 P 03.06.2009 US
314478 P 16.03.2010 US
(86) PCT/IB2010/001557 03.06.2010
(87) WO2010/140061 09.12.2010
(73) Sequessome Technology Holdings Limited, Palazzo Pietro Stiges, 103 Strait Street, Valletta VLT 1436, MT
(72) MAYO, John Charles, GB
ILIFFE, George Langton, GB
VIERL, Ulrich, DE
ROTHER, Matthias, DE
(74) Care, Alison, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **SASTĀVI SĀPJU ĀRSTĒŠANAI DZIĻAJOS AUDOS FORMULATIONS FOR THE TREATMENT OF DEEP TISSUE PAIN**

(51) **A61K 9/127**^(2006.01) (11) **2440183**
C07C 229/12^(2006.01)
A61K 31/221^(2006.01)
C12N 15/113^(2010.01)
A61K 48/00^(2006.01)
A61K 47/14^(2017.01)
(21) 10786869.7 (22) 10.06.2010
(43) 18.04.2012
(45) 18.07.2018
(31) 185800 P (32) 10.06.2009 (33) US
244834 P 22.09.2009 US
(86) PCT/US2010/038224 10.06.2010
(87) WO2010/144740 16.12.2010
(73) Arbutus Biopharma Corporation, 100-8900 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 5J8, CA
(72) AKINC, Akin, US
DORKIN, Joseph, R., US
QIN, Xiaojun, US
CANTLEY, William, GB
MANOHARAN, Muthiah, US
RAJEEV, Kallanthottathil, G., US
NARAYANANNAIR, Jayaprakash, K., US
JAYARAMAN, Muthusamy, US
CHEN, Jianxin, US
ANSELL, Steven, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

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

(54) **UZLABOTA LIPĪDU KOMPOZĪCIJA
IMPROVED LIPID FORMULATION**

(57) 1. Katjons lipīds ar formulu I:



Formula I.

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Katjons lipīds saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapeitiska līdzekļa piegādē šūnai.

3. Lipīdu kompozīcija, kas satur katjonu lipīdu saskaņā ar 1. pretenziju.

4. Lipīdu kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur terapeitisku līdzekli, turklāt terapeitiskais līdzeklis satur nukleīnskābi.

5. Lipīdu kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt nukleīnskābe ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no siRNS, mikroRNS, antagomira, mikroRNS inhibitora, imūnstimulējošas nukleīnskābes vai U1 adaptera.

6. Lipīdu kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu apolipoproteīnu.

7. Lipīdu kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt terapeitiskais līdzeklis ir antisensa RNS, siRNS vai ribozīms.

(51) **H04N 19/52^(2014.01)** (11) **2443833**

H04N 19/61^(2014.01)

H04N 19/196^(2014.01)

H04N 19/129^(2014.01)

H04N 19/119^(2014.01)

H04N 19/107^(2014.01)

H04N 19/122^(2014.01)

H04N 19/147^(2014.01)

H04N 19/176^(2014.01)

H04N 19/96^(2014.01)

H04N 19/70^(2014.01)

(21) 10808402.1 (22) 16.08.2010

(43) 25.04.2012

(45) 16.05.2018

(31) 20090075432 (32) 14.08.2009 (33) KR

(86) PCT/KR2010/005373 16.08.2010

(87) WO2011/019253 17.02.2011

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR

(72) JUNG, Hae-Kyung, KR

CHEON, Min-Su, KR

MIN, Jung-Hye, KR

KIM, Il-Koo, KR

(74) Appleyard Lees, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,
SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE VIDEO DEKODĒŠANAI, ŅEMOT VĒRĀ HIERARHISKAS STRUKTŪRAS KODĒŠANAS BLOKU SKENĒŠANAS SECĪBU
METHOD FOR DECODING VIDEO IN CONSIDERATION OF SCANNING ORDER OF CODING UNITS HAVING HIERARCHICAL STRUCTURE**

(57) 1. Video dekodēšanas metode, turklāt metode ietver: kodētā video bitu plūsmas iegūšanu un parsēšanu, informācijas par maksimālā kodēšanas bloka, kas ir datu bloks, kurā tiek dekodēts attēls, izmēru, un dziļuma kvadrātisku kodēšanas bloku dalījuma informācijas, kas ietver vismaz kādu aktuālā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informāciju, un maksimālajā kodēšanas blokā esošā zemākā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informācijas izdalīšanu no bitu plūsmas; vairāku kvadrātisko maksimālo kodēšanas bloku, kas ir atdalīti no attēla saskaņā ar maksimālā kodēšanas bloka izmēru, noteikšanu; vairāku maksimālo kodēšanas bloku dekodēšanu saskaņā ar rastro skenēšanas secību; un

maksimālajā kodēšanas blokā esošo kodēšanas bloku dekodēšanu saskaņā ar zigzaga skenēšanas secību, turklāt maksimālais kodēšanas bloks, starp vairākiem maksimālajiem kodēšanas blokiem, tiek hierarhiski sadalīts vienā vai vairākos dziļuma kodēšanas blokos, kas saskaņā ar dalījuma informāciju ietver vismaz vienu aktuālā dziļuma un zemākā dziļuma bloku, kad aktuālā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informācija norāda uz sadali, neatkarīgi no blakus esošajiem kodēšanas blokiem, aktuālā dziļuma kodēšanas bloks ir sadalīts četros zemākā dziļuma kodēšanas blokos, un

kad aktuālā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informācija norāda uz sadales neesamību, aktuālā dziļuma kodēšanas bloks vairs netiek dalīts zemākā dziļuma kodēšanas blokos, un no bitu plūsmas iegūtie viens vai vairāki dalījumi prognozēšanas dekodēšanai, saskaņā ar informāciju par dalījuma tipu attiecībā uz aktuālā dziļuma kodēšanas bloku, un no bitu plūsmas iegūtie viens vai vairāki kvadrātiskie transformācijas bloki inversai transformācijai, saskaņā ar viena vai vairāku transformācijas bloku izmēra informāciju attiecībā uz aktuālā dziļuma kodēšanas bloku, ir noteikti no aktuālā dziļuma kodēšanas bloka,

kad zemākā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informācija norāda uz sadali, zemākā dziļuma kodēšanas bloks ir sadalīts četros kodēšanas blokos ar dziļumu, kas ir zemāks nekā zemākais dziļums, un

kad zemākā dziļuma kodēšanas bloka dalījuma informācija norāda uz sadales neesamību, zemākā dziļuma kodēšanas bloks vairs netiek dalīts, un no bitu plūsmas iegūtie viens vai vairāki dalījumi prognozēšanas dekodēšanai, saskaņā ar informāciju par dalījuma tipu attiecībā uz zemākā dziļuma kodēšanas bloku, un no bitu plūsmas iegūtie viens vai vairāki kvadrātiskie transformācijas bloki inversai transformācijai, saskaņā ar viena vai vairāku transformācijas bloku izmēra informāciju attiecībā uz zemākā dziļuma kodēšanas bloku, ir noteikti no zemākā dziļuma kodēšanas bloka, turklāt zemākā dziļuma četri kodēšanas bloki ietver augšējo kreiso bloku, augšējo labo bloku, apakšējo kreiso bloku un apakšējo labo bloku,

turklāt četru zemākā dziļuma kodēšanas bloku zigzaga skenēšanas secība nozīmē augšējā kreisā bloka, augšējā labā bloka, apakšējā kreisā bloka un apakšējā labā bloka secību, turklāt informācija par dalījuma tipu attiecībā uz aktuālā dziļuma kodēšanas bloku norāda, vai viens vai vairāki dalījumi tiek noteikti, simetriski dalot vismaz kādu aktuālā dziļuma kodēšanas bloka augstumu un platumu,

viena vai vairāku transformācijas bloku izmēra informācija attiecībā uz aktuālā dziļuma kodēšanas bloku norāda, vai viens vai vairāki transformācijas bloki tiek noteikti, simetriski dalot aktuālā dziļuma kodēšanas bloka augstumu un platumu, vai noteikti vienādi ar aktuālā dziļuma kodēšanas bloku,

turklāt informācija par dalījuma tipu attiecībā uz zemākā dziļuma kodēšanas bloku norāda, vai tiek noteikts viens vai vairāki dalījumi, simetriski dalot vismaz kādu zemākā dziļuma kodēšanas bloka augstumu un platumu, vai tiek noteikti kā vienādi zemākā dziļuma kodēšanas blokam,

viena vai vairāku transformācijas bloku izmēra informācija attiecībā uz zemākā dziļuma kodēšanas bloku norāda, vai viens vai vairāki transformācijas bloki tiek noteikti, simetriski dalot zemākā dziļuma kodēšanas bloka augstumu un platumu, vai noteikti kā vienādi zemākā dziļuma kodēšanas blokam, un

viens vai vairāki dalījumi tiek noteikti neatkarīgi no viena vai vairākiem transformācijas blokiem.

(51) **E04C 2/38^(2006.01)**

(11) **2458105**

(21) 11009211.1

(22) 21.11.2011

(43) 30.05.2012

(45) 28.02.2018

(31) 20100861

(32) 24.11.2010 (33) CZ

(73) fundus Immobilien GmbH, Bauernstrasse 9, 4600 Wels, AT

(72) BUDEJOVSKY, Roman, CZ

(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola, Patent Attorneys, Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA,
Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **RĀMJĀ KONSTRUKCIJA MODUĻU ĒKAI**
FRAMEWORK UNIT FOR MODULAR BUILDING STRUCTURE

(57) 1. Rāmja konstrukcija (1) moduļu ēkai ar ēku slodzes nesošām konstrukcijām, kur tā satur metāla pamatprofilu (10) sistēmu, kura ir galos sametināti L profili, veidojot ārējo rāmi regulārās taisnstūrīnās prizmas veidā, kuras malas nosaka metāla pamatprofilu (10), turklāt tā papildus satur metāla armatūras elementus, kas samontēti rāmja konstrukcijas (1) iekšpusē paralēli vismaz vienai no rāmja konstrukcijas malām, kas raksturīga ar to, ka armatūras elementi ir armatūras stieņi (12), katrs no tiem ir piemētināts pie divu blakus esošo paralēlo metāla pamatprofilu (10) iekšpuses un stiepjas diagonāli gar vismaz daļu no rāmja konstrukcijas (1) puses.

2. Rāmja konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur papildu metāla armatūras elementus, kas samontēti rāmja konstrukcijā (1) paralēli vismaz vienai no rāmja konstrukcijas malām, turklāt papildu armatūras elementi ir armatūras elementi, kas sametināti tā, ka veido taisnstūrīnā armatūras rāmi (11), kurš ir samontēts rāmja konstrukcijas (1) iekšpusē paralēli vismazākajai rāmja konstrukcijas (1) pusei.

3. Rāmja konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vismaz daži metāla pamatprofilu (10) tiek sagādāti ar iepriekš izurbtiem caurumiem (7) bultskrūvēm rāmja konstrukciju (1) savienošanai viena ar otru un/vai rāmja konstrukciju (1) piestiprināšanai pie zemes.

4. Rāmja konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rāmja konstrukcijas (1) plātums ir 312 mm vai 625 mm, vai tas ir 625 mm reizinājums, kurš ir vesels skaitlis.

5. Rāmja konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka rāmja konstrukcijas (1) dziļums ir 100 līdz 250 mm un rāmja konstrukcijas (1) augstums ir 2650 mm.

6. Rāmja konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka metāla pamatprofilu (10) ir tērauda profili, un rāmja konstrukcija (1) ir galvanizēta.

7. Rāmja konstrukciju sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ēkas slodzi nesošās konstrukcijas izveidošanai dažas no rāmja konstrukcijām (1) ir pieenkurotas pie zemes, veidojot slodzi nesošās ēkas sienas, blakus esošās rāmja konstrukcijas (1) sastarpēji savienotas ar savienojosajām bultskrūvēm, uzgriežņiem un paplāksnēm, un citas rāmja konstrukcijas (1) ir piestiprinātas pie enkurotajām rāmja konstrukcijām (1), veidojot logu un durvju pārsedes un ēkas griestus.

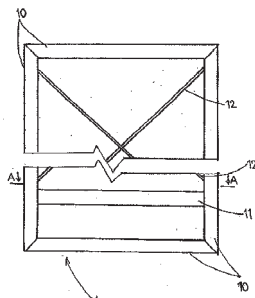


Fig. 1

- (51) **A61K 31/56**^(2006.01) (11) **2482822**
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 9/20^(2006.01)
A61K 9/06^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/569^(2006.01)
- (21) 10821232.5 (22) 30.09.2010
(43) 08.08.2012
(45) 01.08.2018
(31) 247642 P (32) 01.10.2009 (33) US
(86) PCT/US2010/050860 30.09.2010

- (87) WO2011/041509 07.04.2011
(73) Adare Development I, L.P., 1200 Lenox Drive, Suite 100, Lawrenceville, NJ 08648, US
(72) PERRETT, Stephen, US
COHEN, Fredric Jay, US
VENKATESH, Gopi M., US
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood, 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **PERORĀLI IEVADĪTAS KORTIKOSTEROĪDU KOMPOZĪCIJAS**
ORALLY ADMINISTERED CORTICOSTEROID COMPOSITIONS

(57) 1. Mutē disperģējama tablete, kas satur mazāk par vai tieši 20 mg budesonīda vai tā solvāta vai estera un vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu sastāvdaļu, kas atvieglo tabletes disperģēšanu mutes dobumā, turklāt tablete ir piemērota budesonīda vietējai ievadīšanai kuņģa un zarnu trakta augšdaļā.

2. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā tablete sadalās 60 sekundēs maksīgajā siekalu šķidrumā, testējot ar USP <701> sadalīšanās testu.

3. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā tablete sadalās 30 sekundēs.

4. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas papildus satur adhezīvu līdzekli, turklāt adhezīvais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no saharozes un alumīnija sulfāta kompleksa, hitozāna un tā atvasinājumiem, polivinilpirolidona, metilcelulozes, nātrija karboksimetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes, sašūtiem vai nesašūtiem poliakrilātiem, sašūtiem poliarilātiem, skābiem sašūtiem vai nesašūtiem poliakrilātiem, poliakrilskābes homopolimēriem vai kopolimēriem, aminoalkilmetakrilātu kopolimēriem, metakrilskābes/metilmetakrilāta kopolimēra, alkilakrilātu/alkilmetakrilātu kopolimēriem, amonija metakrilāta kopolimēriem, karbomēru homopolimēriem vai kopolimēriem, hidrofilu polisaharīdu sveķiem, maltodekstrīniem, sašūtiem algināta sveķu geliem, polikarboksilātiem vinila polimēriem, pektīniem, ksantāna sveķiem, algīnskābes, modificētām algīnskābēm un to kombinācijām.

5. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt adhezīvais līdzeklis un budesonīds vai tā solvāts vai esteris ir cieši saistīti.

6. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena farmaceitiski pieņemamā sastāvdaļa ir vismaz viens irdinātājs.

7. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt vismaz viens irdinātājs ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no krospovidona, nātrija cietes glikolāta, sašūtas karboksimetilcelulozes, mazaizvietotas hidroksipropilcelulozes, mannīta, ksilīta, sorbīta, maltola, maltīta, laktozes, saharozes, maltozes un to kombinācijām.

8. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur palīgvielu, kas izvēlēta no grupas, kura sastāv no mannīta, ksilīta, sorbīta, maltola, maltīta, laktozes, saharozes, maltozes, ciklodekstrīna un to kombinācijām.

9. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas nesatur smērvielu.

10. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt tablete satur zāļu daļiņas un ātri disperģējamās granulas, turklāt zāļu daļiņas satur budesonīdu vai tā solvātu vai esteris un ātri disperģējamās granulas satur vismaz vienu irdinātāju un cukura spirtu, un/vai saharīdu.

11. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt zāļu daļiņu vidējais izmērs ir mazāks par 400 μm; ātri disperģējamo granulu vidējais daļiņu izmērs ir mazāks par 300 μm, un irdinātāja un cukura spirta, un/vai saharīda vidējais daļiņu izmērs ir mazāks par 30 μm; vai turklāt budesonīds vai tā solvāts vai esteris ir uzklāts uz palīgvielas virsmas, ātri disperģējamo granulu vidējais daļiņu izmērs ir mazāks par 300 μm un irdinātāja un cukura spirta, un/vai saharīda vidējais daļiņu izmērs ir mazāks par 30 μm.

12. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt tablete satur liofilizētu matrici, turklāt liofilizētā matrice satur budesonīdu vai tā solvātu vai esteris kombinācijā ar vismaz vienu palīgvielu.

13. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt palīgviela ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no mannīta, ksilita, sorbita, maltola, maltīta, laktozes, saharozes, maltozes un to kombinācijām.

14. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur mazāk par vai tieši 20 mg budesonīda vai tā solvāta vai estera un vismaz vienu irdinātāju, turklāt tablete sadalās 60 sekundēs maksīgajā siekalu šķidrumā, testējot ar USP <701> sadalīšanās testu.

15. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt tablete satur 0,05–0,3 mg budesonīda.

16. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai kuņģa un zarnu trakta iekaisīga stāvokļa ārstēšanā.

17. Mutē disperģējamā tablete izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētais kuņģa un zarnu trakta iekaisīgais stāvoklis ietver barības vada iekaisumu, eozinofilo ezofagītu vai balss spraugas, uzbalseņa, mandeļu vai rīkles mutes daļas iekaisumu.

18. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur no 0,01 līdz 20 mg budesonīda.

19. Mutē disperģējamā tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur no 2 līdz 20 mg budesonīda.

- (51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2486938**
A61K 39/35^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 39/39^(2006.01)
- (21) 12153256.8 (22) 26.09.2007
(43) 15.08.2012
(45) 09.05.2018
(31) 847404 P (32) 26.09.2006 (33) US
(62) EP07875082.5 / EP2068918
(73) Infectious Disease Research Institute, 1616 Eastlake Ave. E, Suite 400, Seattle, WA 98102, US
(72) REED, Steven G., US
CARTER, Darrick, US
(74) Brasnett, Adrian Hugh, Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **VAKCĪNAS KOMPOZĪCIJA AR SINTĒTISKU ADJUVANTU**
VACCINE COMPOSITION CONTAINING SYNTHETIC ADJUVANT

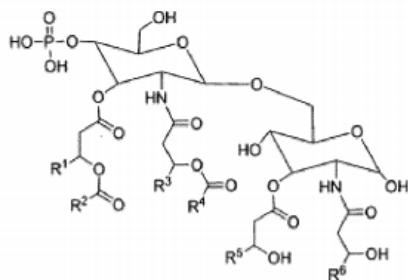
(57) 1. Vakcīnas kompozīcija, kas satur glikopiranozillipīdu adjuvantu (GLA) un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu, izmantošanai vēža, infekcijas slimības vai autoimūnas slimības ārstēšanai vai profilaksei saimniekorganismā,

kur minētā metode ietver vienlaicīgu vai secīgu GLA un antigēna ievadīšanu saimniekorganismā jebkurā secībā, kur antigēns ir iegūts vai imunoloģiski savstarpēji reaģē ar:

(i) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar vēzi;

(ii) vismaz vienu infekcijas patogēnu, kas ir saistīts ar infekcijas slimību, vai

(iii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar autoimūnu slimību, kur GLA formula ir:



kur R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir vienādi ar undecilgrupu, bet R² un R⁴ ir vienādi ar tridecilgrupu.

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur ievadīšana ir nodalīta telpā vai laikā.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur ievadīšana ir vienlaicīga, bet ir nodalīta telpā.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur ievadīšana ir nodalīta laikā.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns tiek nodrošināts rekombinanta ekspresijas konstrukta veidā, kas kodē interesējošo polipeptīdu antigēnu.

6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur rekombinants ekspresijas konstrukts ir klātesošs vīrusu vektorā.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, kur minētais vektors ir adenovīrusa, adenosaisīta vīrusa, herpes vīrusa, lentivīrusa, poksvīrusa vai retrovīrusa vektors.

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur vēzis ir dzemdes kakla vēzis, olnīcu vēzis, krūts vēzis, prostatas vēzis, fibrosarkoma, mikrosarkoma, liposarkoma, hondrosarkoma, osteogēnā sarkoma, hordoma, angiosarkoma, endoteliosarkoma, limfangiosarkoma, *pseudomyxoma petionei*, limfangioendoteliosarkoma, sinovioma, mezotelioma, Jūinga audzējs, leiomiosarkoma, rabdomiosarkoma, resnās zarnas karcinoma, aizkuņģa dziedzera vēzis, plakanšūnu karcinoma, bazālo šūnu karcinoma, adenokarcinoma, sviedru dziedzeru karcinoma, tauku dziedzeru karcinoma, papildārā karcinoma, papildārā adenokarcinoma, cistadenokarcinoma, medulārā karcinoma, bronhogēnā karcinoma, nieru šūnu karcinoma, hepatoma, žultsvadu karcinoma, horiokarcinoma, seminoma, embrionāla karcinoma, Vilmsa audzējs, sēklinieku audzējs, plaušu karcinoma, mazo šūnu plaušu karcinoma, urīnpūšļa karcinoma, epitēlija karcinoma, glioma, astrocitoma, meduloblastoma, kraniofaringioma, ependimoma, pinealoma, hemangioblastoma, akustiskā neiroma, oliodendroglioma, meningioma, melanoma, neiroblastoma, retinoblastoma, leukēmija, limfoma, multiplā mieloma, Valdenstroma makroglobulinēmija vai smago ķežu slimība.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir vēža antigēns, kas ir izvēlēts no MAGE 1, 3 un MAGE 4, PRAME, BAGE, Lage (pazīstams arī kā NY Eos 1), SAGE, HAGE vai GAGE, ar audzēju saistīta gangliozīda, pašpeptīdu hormona, prostatas antigēna, Plu-1, HASH-1, HasH-2, kriptu, kriptīna, tirozināzes un survivīna.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, kur ar audzēju saistītais gangliozīds ir GM2 vai GM3; pašpeptīdu hormons ir gonadotropīna hormonu izdalošs hormons; vai prostatas antigēns ir prostatas specifiskais antigēns (PSA), PAP, PSCA, PSMA STEAP vai protāze.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir no HIV-1, cilvēku herpes vīrusa, citomegalovīrusa, rotavīrusa, Epšteina-Barra vīrusa, *Varicella zoster* vīrusa, hepatīta vīrusa, paramiksovīrusa, respiratorā sincitiālā vīrusa, paragripas vīrusa, masalu vīrusa, parotīta vīrusa, cilvēka papilomas vīrusa, dzeltenā drudža vīrusa, Denges vīrusa, ērcu encefālīta vīrusa, Japānas encefālīta vīrusa vai gripas vīrusa.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir no *Neisseria gonorrhoea* vai *N. meningitidis*; *S. pyogenes*, *S. agalactiae* vai *S. mutans*; *H. ducreyi*; *Moraxella catarrhalis*; *Branhamella catarrhalis*; *Bordetella pertussis*, *B. parapertussis* vai *B. bronchiseptica*; *Mycobacterium tuberculosis*, *M. bovis*, *M. leprae*, *M. avium*, *M. paratuberculosis* vai *M. smegmatis*; *Legionella pneumophila*; *Escherichia coli*, enterohemorāģiska *E. coli*, enteropatogēnā *E. coli*, *Vibrio cholera*; *Shigella sonnei*, *S. dysenteriae* vai *S. flexnerii*; *Yersinia enterocolitica*, *Y. pestis* vai *Y. pseudotuberculosis*; *Campylobacter jejuni* vai *C. coli*; *Salmonella typhi*, *S. paratyphi*, *S. choleraesuis* vai *S. Enteritidis*; *Enterococcus faecialis* vai *E. faecium*; *Clostridium tetani*, *C. botulinum* vai *C. difficile*; *Bacillus anthracis*; *Corynebacterium diphtheriae*; *Borrelia burgdorferi*, *B. garinii*, *B. afzelii*, *B. andersonii* vai *B. hermsii*; *Ehrlichia Equi*; *Rickettsia rickettsii*; *Chlamydia trachomatis*, *C. pneumoniae* vai *C. psittaci*; *Leptospira interrogans*; *Treponema pallidum* *T. denticola* vai *T. hyodysenteriae*.

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir no *Plasmodium spp.*, *Toxoplasma spp.*, *Entamoeba spp.*, *Babesia spp.*, *Trypanosoma spp.*, *Giardia spp.*, *Leshmania spp.*, *Pneumocystis spp.*, *Trichomonas spp.*; vai no helmintiem, kas spēj inficēt zīdītāju.

14. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, kur *Plasmodium spp.* ir *P. Falciparum*; *Toxoplasma spp.* ir *T. gondii*; *Entamoeba spp.* ir *E. histolytica*; *Babesia spp.* ir *B. microti*; *Trypanosoma spp.* ir *T. cruzi*; *Giardia spp.* ir *G. lamblia*; *Leshmania spp.* ir *L. major*; *Pneumocystis spp.* ir *P. carinii*; *Trichomonas spp.* ir *T. vaginalis*.

15. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur antigēns ir saistīts ar autoimūnu slimību, kas izvēlēta no multip-lās sklerozes, reimatoīdā artrīta, Hašimoto tireoidīta, I tipa cukura diabēta, autoimūna uvoretinīta, miastēnijas, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, Greivsa slimības, autoimūnās hemolītiskās anēmijas, autoimūnās trombocitopēnijas, autoimūnās astmas, krieglobulīnēmijas, trombiskās trombocitopēniskās purpuras, primārās žults sklerozes un ļaundabīgās anēmijas.

16. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas saimnieciskā izraisītāja TH1-tipa T limfocītu reakciju, citotoksisku T limfocītu (CTL) reakciju, antivielu reakciju, citokīnu reakciju, limfocītu reakciju, hemokīnu reakciju vai iekaisuma reakciju.

17. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur subjekts tiek sagatavots ar sensibilizējošu vielu, kas ir izvēlēta no baktēriju ekstrakta, dzīvās vīrusa vakcīnas, vismaz viena rekombinanta ekspresijas konstrukta, kas satur promoteru, kas ir funkcionāli saistīts ar nukleīnskābes sekvenci, kas kodē antigēnu, un vīrusu vektoru, kas satur promoteru, kurš ir funkcionāli savienots ar nukleīnskābes secību, kas kodē anti-gēnu.

18. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur kompozīcija papildus satur a) *tol*-līdzīgu receptoru (TLR) agonistu; b) saponīnu vai saponīna mimētīku; c) nesēju, kas ietver vismaz vienu eļļu un ISCOMATRIX™; d) imidazohinolīna imūnās atbildes modifikatoru; e) dubultās cilmes cilpas imūnās atbildes modifikatoru (dSLIM); vai f) papildu adjuvantu.

19. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vismaz vienu papildu komponenti, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

(i) papildu adjuvanta, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no alauņa, augu alkaloida un deterģenta, kur augu alkaloids ir izvēlēts no tomatīna un deterģents ir izvēlēts no saponīna, polisorbāta 80, Span 85 un steartilrozīna;

(ii) TLR agonists ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no lipopolisaharīda, peptidoglikāna, poligrupas: IC, CpG, 3M003, flagelīna, eikariotisku ribosomu pagarinājumu *Leishmania* homologa, iniciālizācijas faktora 4a (LeIF) un vismaz viena C hepatīta antigēna;

(iii) imidazohinolīna imūnās atbildes modifikatora, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no rezikimoda (R848), imikimoda un gardikimoda;

(iv) papildu adjuvanta, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no citokīna, deterģenta un blokkopolimēra vai bioloģiski noārdāma polimēra; un

(v) nesēja, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija fosfāta, eļļa-ūdenī emulsijas, ūdens-eļļā emulsijas, liposomām un mikrodaļiņām.

20. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur GLA satur:

(i) diglikozamīna pamatstruktūru ar reducējošu gala glikozamīnu, kas ir saistīts pie nereducējoša gala glikozamīna ar ētera saiti starp nereducējošā gala glikozamīna heksosamīna pozīciju 1 un reducējošā gala glikozamīna heksamīna pozīciju 6;

(ii) O-fosforilgrupu, kas pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna heksosamīna pozīcijas 4; un

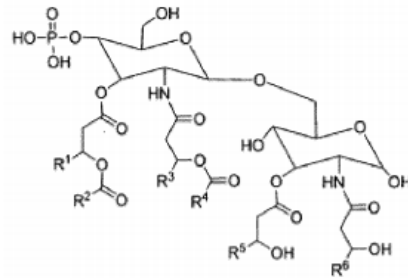
(iii) līdz sešām taukskābju ķēdēm;

kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie reducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti,

kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 2-aminogrupas ar amīdsaiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas ir saistīta ar alkanoilķēdi no vairāk nekā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti,

un kur viena no taukskābju ķēdēm ir pievienota pie nereducējošā gala glikozamīna 3-hidroksilgrupas ar estera saiti un ietver tetradekanoilķēdi, kas ir saistīta ar alkanoilķēdi no vairāk nekā 12 oglekļa atomiem ar estera saiti.

21. Komplekts, kas satur vakcīnas kompozīciju, kas satur GLA vienā vai vairākās kapsulās, kur GLA formula ir:

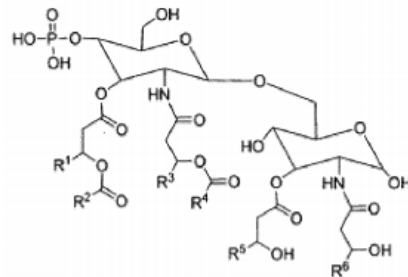


kur R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir vienādi ar undecilgrupu, bet R² un R⁴ ir vienādi ar tridecilgrupu.

22. Kompozīcija, kas satur glikopiranozillipīdu adjuvantu (GLA) un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu izmantošanai metodē imūnas atbildes pret antivielu izraisīšanai vai veicināšanai saimnieciskā organismā,

kur minētā metode ietver vienlaicīgu vai secīgu GLA un antigēna ievadīšanu saimnieciskā organismā jebkurā secībā, kur antigēns ir iegūts vai imunoloģiski savstarpēji reaģē ar (i) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar vēzi; (ii) vismaz vienu infekcijas patogēnu, kas ir saistīts ar infekcijas slimību, vai (iii) vismaz vienu epitopu, biomolekulu, šūnu vai audiem, kas ir saistīti ar autoimūnu slimību,

kur GLA formula ir:



kur R¹, R³, R⁵ un R⁶ ir vienādi ar undecilgrupu, bet R² un R⁴ ir vienādi ar tridecilgrupu.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) G03C 1/00 ^(2006.01) | (11) 2488918 |
| G03C 5/00 ^(2006.01) | |
| (21) 10823969.0 | (22) 12.10.2010 |
| (43) 22.08.2012 | |
| (45) 25.07.2018 | |
| (31) 251633 P | (32) 14.10.2009 |
| (86) PCT/US2010/052388 | 12.10.2010 |
| (87) WO2011/046973 | 21.04.2011 |
| (73) Xyleco, Inc., 360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880-6248, US | |
| (72) MEDOFF, Marshall, US | |
| (74) von Fünér, Nicolai, et al, Von Fünér Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte, Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV | |
| (54) PAPĪRA IZSTRĀDĀJUMU MARĶĒŠANA MARKING PAPER PRODUCTS | |
| (57) 1. Metode marķēta papīra izstrādājuma izgatavošanai, turklāt metode ietver papīra izstrādājuma vismaz viena laukuma apstarošanu ar jonizējošu starojumu apstākļos, kas atlasīti, lai izmainītu papīra izstrādājuma minētā laukuma funkcionalizāciju tā, lai marķētu papīra izstrādājumu ar marķējumu, kas nav redzams ar neapbruņotu aci. | (33) US |
| 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt jonizējošā starojuma deva ir vismaz 0,10 MRad, vai jonizējošā starojuma deva ir vismaz 0,25 MRad. | |
| 3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apstarošana ietver apstarošanu ar gamma starojumu un/vai elektronu kūļa starojumu, turklāt labāk, ka elektronu kūlis ir ar vismaz 0,25 MeV enerģiju. | |

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apstarošana tiek veikta apstākļos, kas atlasīti papīra izstrādājumā esošu karbonskābju grupu skaita palielināšanai.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver apstrādātā papīra izstrādājuma slāpēšanu, turklāt labāk, ka slāpēšana tiek veikta gāzes klātbūtnē, kas atlasīta reaģēšanai ar apstrādātajā papīra izstrādājumā esošajiem radikāļiem.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tiek apstarota tikai daļa no papīra izstrādājuma.

7. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt tiek slāpēta tikai daļa no papīra izstrādājuma.

8. Marķētais papīra izstrādājums, kas ietver šķiedrainu celulozes vai lignocelulozes materiālu, kas satur funkcionālas grupas, kuras neatrodas dabā sastopamā šķiedrainā celulozes vai lignocelulozes materiālā, no kura tika iegūts papīra izstrādājums, turklāt marķētais papīra izstrādājums ir iegūts, apstarojot vismaz kādu laukumu papīra izstrādājumā ar jonizējošu starojumu apstākļos, kas atlasīti, lai izmainītu papīra izstrādājuma minētā laukuma funkcionalizāciju tā, lai marķētu papīra izstrādājumu ar marķējumu, kas nav redzams ar neapbruņotu aci.

9. Marķētais papīra izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt šķiedrainais celulozes vai lignocelulozes izstrādājums marķētajā papīrā satur lielāku skaitu karboksilgrupu, nekā dabā sastopamā šķiedrainā celulozes vai lignocelulozes materiālā, vai turklāt šķiedrainais celulozes vai lignocelulozes materiāls marķētajā papīrā satur funkcionālas grupas, kas atlasītas no grupas, kura sastāv no aldehīda grupām, nitrozogrupām, nitrilgrupām, nitrogrupām, ketongrupām, aminogrupām, alkilaminogrupām, alkilgrupām, hloralkilgrupām, hlorfluoralkilgrupām un enolgrupām, vai turklāt šķiedrainais celulozes vai lignocelulozes materiāls marķētajā papīrā satur lielāku skaitu saharīda vienību, sakārtotas molekulārā virknē, un no aptuveni 1 no katrām 5 līdz aptuveni 1 no katrām 1500 saharīdu vienībām satur nitrozogrupu, nitrogrupu vai nitrilgrupu, turklāt labāk, ka saharīda vienības satur pēc būtības tikai viena veida grupu, piemēram karbonskābes grupu, nitrilgrupu, nitrozogrupu vai nitrogrupu.

10. Marķētais papīra izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt šķiedrainais celulozes vai lignocelulozes materiāls marķētajā papīrā ietver nitrilgrupu un karbonskābes grupu maisījumu.

11. Marķētais papīra izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt šķiedrainais celulozes vai lignocelulozes materiāls izstrādājumā ir atlasīts no grupas, kas sastāv no šķiedrām, kas iegūtas no koksnes, šķiedrām, kas iegūtas no pārstrādātas makulatūras, kokvilnas, kaņepēm, audekla, rīsa, cukurniedrēm, cukurniedru rausiem, salmiem, bambusa, kenafas, džutas un liniem, un to maisījumiem.

12. Metode marķēta papīra izstrādājuma identifikēšanai, turklāt metode ietver papīra izstrādājuma parauga funkcionalizācijas salīdzināšanu ar marķēta papīra izstrādājuma funkcionalizāciju, turklāt marķēta papīra izstrādājuma funkcionalizācija ir izmainīta, apstrādājot vismaz kādu laukumu papīra izstrādājumā ar jonizējošu starojumu apstākļos, kas atlasīti minētā laukuma funkcionalizācijas izmainīšanai, lai marķētu papīra izstrādājumu ar marķējumu, kas nav redzams ar neapbruņotu aci.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus ietver parauga funkcionalizācijas noteikšanu, izmantojot paņēmienu, kas atlasīts no grupas, kura sastāv no AFM, CFM, ESR un IR.

14. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt salīdzināšana ietver papīra izstrādājuma paraugā esošo karbonskābju grupu skaita salīdzināšanu ar karbonskābju grupu skaitu, kas atrodas marķētajā papīra izstrādājumā.

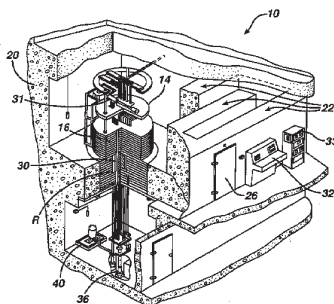


FIG. 3

(51) **F02C 7/055**^(2006.01) (11) **2512619**
B01D 46/12^(2006.01)
B01D 46/02^(2006.01)
B01D 46/00^(2006.01)

(21) 09801697.5 (22) 18.12.2009

(43) 24.10.2012

(45) 28.02.2018

(86) PCT/EP2009/067572 18.12.2009

(87) WO2011/072756 23.06.2011

(73) Camfil AB, Industrigatan 3, 619 33 Trosa, SE

(72) LANS, Erik, SE

(74) Awapatent AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE
 Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNER,
 Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **RŪPNĪCA AR GAISA IEPLŪDI**
A PLANT WITH AN AIR INTAKE

(57) 1. Rūpnīca ar gaisa ieplūdi, kas satur gaisa kanālu gaisa plūsmas ieplūšanai caur gaisa ieplūdi rūpnīcā, daļiņu filtru mezglu, kas izvietots gaisa kanālā daļiņu aizvākšanai no gaisa plūsmas, kas iet caur gaisa kanālu, turklāt daļiņu filtru mezgls satur priekšējo filtru bloku un aizmugurējo filtru bloku, turklāt priekšējais filtru bloks ir izvietots pirms un virknē ar aizmugurējo filtru bloku tādā veidā, ka gaisa plūsma, kas iet caur gaisa kanālu, iet caur priekšējo filtru bloku un pēc tam iet caur aizmugurējo filtru bloku, kad plūsma plūst normālā virzienā no gaisa ieplūdes līdz rūpnīcai, turklāt gaisa kanāls ir konstruēts tā un priekšējais filtra bloks gaisa kanālā ir izvietots tā, ka priekšējais filtru bloks ir izņemams un nomaināms uz jaunu priekšējo filtru bloku, kamēr aizmugurējais filtru bloks paliek gaisa kanālā un kamēr gaisa plūsma iet caur gaisa kanālu rūpnīcas darba laikā, un turklāt priekšējam filtru blokam ir augstāka efektivitāte un putekļu aiztures veiktspēja nekā aizmugurējam filtru blokam.

2. Rūpnīca saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aizmugurējā filtru bloka efektivitāte un putekļu aiztures veiktspēja ir izvēlēta tāda, ka, rūpnīcai strādājot ar aprēķināto gaisa plūsmu, kas ietver aprēķināto daļiņu apjomu, kas iet caur gaisa ieplūdi, aizmugurējais filtru bloks ir spējīgs aizvērt pietiekamu daļiņu apjomu, lai rūpnīca var darboties tikai ar aizmugurējo filtru bloku vairākos priekšējā filtru bloka mainīšanas periodos.

3. Rūpnīca saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt priekšējais filtru bloks un aizmugurējais filtru bloks ir kabatu filtru bloki, kas satur vairākas filtru kabatas.

4. Rūpnīca saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt priekšējā filtru bloka filtru kabatas ir izvietotas aizmugurējā filtru bloka filtru kabatās.

5. Rūpnīca saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt daļiņu filtru mezgls satur rāmja konstrukciju, kas satur balsta elementus, turklāt balsta elementi ir izvietoti, lai turētu aizmugurējā filtru bloka filtru kabatu ārpusi tādā veidā, ka netiek traucētas aizmugurējā filtru bloka filtru kabatu elastīgās kustības un ir izveidota iespēja brīvi pārvietot priekšējā filtru bloka filtru kabatas iekšā no aizmugurējā filtru bloka filtru kabatām.

6. Rūpnīca saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt balsta elementi balstās pret aizmugurējā filtru bloka attiecīgās vienas filtru kabatas sānu ārpusēm.

7. Rūpnīca saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt balsta elementi veido rāmja konstrukciju, kas satur vairākus v-formas stieņu pārus, kas balstās pret aizmugurējā filtru bloka attiecīgās vienas filtru kabatas ārpusēm, turklāt rāmja konstrukcija papildus satur papildu stieņus, lai būtībā nekustīgi nostiprinātu rāmja konstrukcijas v-formas stieņu pozīcijas.

8. Rūpnīca saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt aizmugurējais filtru bloks satur aizmugurējā filtra montāžas rāmi, no kura plešas vairākas filtru kabatas, turklāt priekšējais filtru bloks satur priekšējā filtra montāžas rāmi, no kura plešas vairākas filtru kabatas, turklāt rāmja konstrukcija ir noņemami piestiprināta pie gaisa kanāla, turklāt aizmugurējā filtra montāžas rāmis ir noņemami piestiprināts pie rāmja konstrukcijas un izvietots tā, ka filtru kabatas plešas starp to v-formas stieņiem, turklāt priekšējā filtra montāžas rāmis ir noņemami piestiprināts pie aizmugurējā filtra montāžas rāmja, filtru kabatām plešoties aizmugurējā filtru bloka filtru kabatās.

9. Rūpnīca saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt rūpnīca ir gāzes turbīnu rūpnīca.

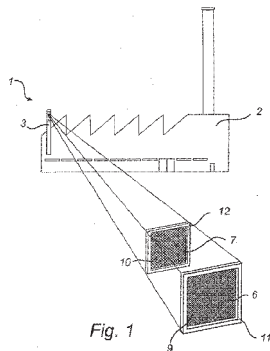


Fig. 1

- (51) **C07K 14/705^(2006.01)** (11) **2516457**
A01K 67/027^(2006.01)
- (21) 10791039.0 (22) 17.12.2010
 (43) 31.10.2012
 (45) 14.03.2018
 (31) 288562 P (32) 21.12.2009 (33) US
 (86) PCT/US2010/060925 17.12.2010
 (87) WO2011/084664 14.07.2011
 (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) MACDONALD, Lynn, US
 TU, Naxin, US
 GURER, Cagan, US
 STEVENS, Sean, US
 MURPHY, Andrew, J., US
- (74) JA Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **HUMANIZĒTA FC GAMMA R PELE**
HUMANIZED FC GAMMA R MICE

(57) 1. Pele, kas satur ģenētisku modifikāciju, turklāt ģenētiskā modifikācija satur endogēnajā peles zemas afinitātes FcγR gēna lokusa genoma fragmenta aizvietošanu, turklāt minētais genoma fragments satur peles gēnus, kas kodē FcγRIIB, FcγRIV un FcγRIII α-apakšvienības, ar cilvēka genoma fragmentu, kas kodē vismaz divus zemas afinitātes cilvēka FcγR gēnus, kas ir izvēlēti no cilvēka FcγRIIA, FcγRIIB, FcγRIIC, FcγRIIIA un FcγRIIIB, un turklāt pele satur funkcionālu FcR γ-ķēdi.

2. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi zemas afinitātes cilvēka FcγR gēni ir FcγRIIA un FcγRIIIA.

3. Pele saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt cilvēka FcγRIIIA ir ekspressēts uz peles NK šūnām.

4. Pele saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt FcγRIIA un FcγRIIIA gēni satur alēliskos variantus vai polimorfismus.

5. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt zemas afinitātes cilvēka FcγR gēni ir FcγRIIB, FcγRIIC un FcγRIIIB.

6. Pele saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pele satur cilvēka zemas afinitātes FcγR alēliskos variantus, un alēliskie varianti ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no (a) FcγRIIA alēliskā varianta 131H, (b) FcγRIIIA alēliskā varianta 158V, (c) FcγRIIB alēliskā varianta 2321, (d) FcγRIIIB alēliskā varianta, kas raksturīgs ar neitrofilā antigēna 2 (NA2) alēli, un (e) to kombinācijām.

7. Ģenētiski modificēta pele, turklāt ģenētiskā modifikācija satur endogēnā peles zemas afinitātes FcγR gēna lokusa genoma fragmenta aizvietošanu, turklāt minētais genoma fragments satur peles gēnus, kas kodē FcγRIIB, FcγRIII un FcγRIV α-apakšvienības, ar genoma fragmentu, kas kodē vismaz divus zemas afinitātes cilvēka FcγR gēnus, turklāt minētie vismaz divi zemas afinitātes FcγR gēni satur gēnu, kas kodē cilvēka FcγRIIIA α-apakšvienību, turklāt pele ekspressē cilvēka FcγRIIIA proteīnu, kas saistīts ar endogēno peles FcR γ-apakšvienību, turklāt cilvēka FcγRIIIA proteīns ir ekspressēts uz peles NK šūnas virsmas.

8. Ģenētiski modificēta pele saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt peles NK šūna ir cirkulējošā NK šūna peles asinīs, un FcγRIIIA proteīns, kas ir ekspressēts uz peles NK šūnas virsmas, saista imunoadhezīnu vai antivielu, kas satur cilvēka Fc vai modificētu

cilvēka Fc, turklāt imunoadhezīns vai antivielas saista mērķa šūnu pelē, un imunoadhezīna vai antivielas saistīšana ar NK šūnas FcγRIIIA mediē mērķa šūnas nogalināšanu ar NK šūnu.

9. Ģenētiski modificēta pele saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt:

(a) mērķa šūna tiek inficēta ar cilvēka patogēnu, un imunoadhezīns vai antivielas specifiski saista cilvēka patogēna epitopu; vai

(b) mērķa šūna ir audzēja šūna, un imunoadhezīns vai antivielas specifiski saista audzēja šūnas epitopu.

10. Paņēmiens no antivielas atkarīgās šūnas nogalināšanas mērīšanai, kas satur:

(a) terapeitiskas antivielas, kas specifiski saista mērķa šūnu, kura nav NK šūna pelē, ievadīšanu ģenētiski modificētajai pelei saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt terapeitiskā antivielas satur cilvēka Fc;

(b) NK mediētās mērķa šūnas nogalināšanas mērīšanu pelē vai peles audu paraugā; un

(c) terapeitiskās antivielas mediētās mērķa šūnas nogalināšanas daudzuma noteikšanu, līdz ar to mērot no antivielas atkarīgās šūnas nogalināšanu.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētie vismaz divi zemas afinitātes cilvēka FcγR gēni papildus satur gēnu, kas kodē cilvēka FcγR α-apakšvienību, kas ir izvēlēta no FcγRIIA α-apakšvienības, FcγRIIB α-apakšvienības, FcγRIIC α-apakšvienības, FcγRIIIB α-apakšvienības un to kombinācijām.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt mērķa šūna ir:

(a) cilvēka patogēns, un terapeitiskā antivielas specifiski saista cilvēka patogēna epitopu;

(b) peles šūna, kas ir inficēta ar cilvēka patogēnu, un terapeitiskā antivielas specifiski saista cilvēka patogēna epitopu;

(c) cilvēka šūna, kas ir inficēta ar cilvēka patogēnu, un terapeitiskā antivielas specifiski saista cilvēka patogēna epitopu vai

(d) cilvēka audzēja šūna, un terapeitiskā antivielas specifiski saista cilvēka audzēja šūnas epitopu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt audu paraugs ir asiņu paraugs.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12(d). pretenziju, turklāt terapeitiskā antivielas ir cilvēka antivielas.

- (51) **E03D 9/02^(2006.01)** (11) **2540918**
E03D 9/03^(2006.01)
- (21) 12174344.7 (22) 29.06.2012
 (43) 02.01.2013
 (45) 21.02.2018
 (31) MI20111232 (32) 01.07.2011 (33) IT
 MI20111720 23.09.2011 IT
- (73) Bolton Manitoba SpA, Via G.B. Pirelli 19, 20124 Milano, IT
 (72) BAIGUERRA, Gianpaolo, IT
 PIMAZZONI, Massimiliano, IT
 ALDERUCCIO, Gianni, IT
 NOVITA', Luciano, IT
 BIANCHI, Raoul, IT
- (74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A., Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **HIGIĒNAS IERĪCE SANITĀRĀM IETAISĒM AR UZLABOTU IZMANTOŠANU**
HYGIENE DEVICE WITH IMPROVED CONSUMPTION FOR SANITARY APPLIANCES

(57) 1. Higiēnas ierīce sanitārām ietaisēm (10'), kas satur tīrīšanas līdzekli un/vai dezodoranta līdzekli cietā bloka (20) veidā un piestiprināšanas mehānismu (30) piestiprināšanai pie tualetes poda (100) perimetra malas, turklāt minētais piestiprināšanas mehānisms (30) satur daļu, ar ko mehānisms tiek piestiprināts pie tualetes poda (31), un daļu (33, 34, 35), ar ko mehānisms tiek piestiprināts pie minētā cietā bloka (20), turklāt minētā daļa (33, 34, 35) satur plakānu perforētu plāksni (35), kuras izmērs ir mazāks vai labākajā gadījumā vienāds ar cietā bloka (20) plakāno aizmugurējo virsmu (21), minētajam cietajam blokam (20) ir vismaz viena plakāna aizmugurēja virsma (21) savienošanai ar piestiprināšanas mehānismu (30), kas raksturīga ar to, ka plakānai perforētajai plāksnei (35) ir vismaz trīs tapas (36), kas ir

perpendikulāras plāksnei un ir vērsta uz pretējo pusi attiecībā pret tualetes poda sienīņu cietā bloka (20) uzstādīšanai ar spiedienu, turklāt uz plakanās perforētās plāksnes (35) tapām pretējā pusē ir vismaz viens deflektors (38) ar izvirzītu virsmu, kas attiecībā pret plakano plāksni (35) ir sasvērts par 90° mazākā leņķī (β) ūdens savākšanai un sadalīšanai pa plāksnes (35) caurumiem (37) plūsmas augšdaļā noskalošanas ūdens plūšanas virzienā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā plakanā perforētā plāksne (35) satur vismaz divus deflektorus (38).

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz divu deflektoru (38) maksimālais izvirzījums un/vai platumas pakāpeniski palielinās no plakanās plāksnes (35) augšas uz leju noskalošanas ūdens plūšanas virzienā.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētajai plakanajai perforētajai plāksnei (35) vislielākais caurumu blīvums ir augšpus apakšējam deflektoram (38) noskalošanas ūdens plūšanas virzienā.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka visi caurumi (37) atrodas augšpus apakšējam deflektoram (38).

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka plakanajai perforētajai plāksnei (35) ir perforēta virsma, kas veido no 66 % līdz 2 % no plakanās plāksnes (35) kopējās virsmas.

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plakanajai perforētajai plāksnei (35) ir perforēta virsma, kas veido no 20 % līdz 5 % no plakanās plāksnes (35) kopējās virsmas.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, ko raksturo tas, ka tapas (36) ir izvietotas plakanās perforētās plāksnes (35) augšdaļā leņķī attiecībā viena pret otru.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmā tapa (36) atrodas plakanās plāksnes (35) virsmas centrā, bet otrā un trešā tapa (36) atrodas plakanās plāksnes (35) augšējā pusē simetriskā stāvoklī attiecībā pret centrālo plakni, kas iet caur pirmo centrālo tapu (36).

10. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka cietajam blokam (20) ir otra plakana virsma (22), kas ir paralēla pirmajai plakanai aizmugurējai virsmai (21), turklāt cietā bloka (20) biezumu (X) nosaka attālums starp plakanajām virsmām (21, 22).

11. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tapu (36) garums svārstās no 33 % līdz 99 % no cietā bloka (20) biezuma (X), ja bloks ir jauns, un vēlams būtībā vienāds ar 90 %.

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka plakanās perforētās plāksnes (35) perimetra attālums no cietā bloka (20) perimetra nepārsniedz 10 mm, un vēlams nepārsniedz 5 mm.

13. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka plakanajai perforētajai plāksnei (35) pa perimetru ir tāda pati forma, kā cietā bloka (20) plakanajai aizmugurējai virsmai (21).

14. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka daļa piestiprināšanai pie cietā bloka satur pirmo balstēni (33) atstarpes izveidošanai starp cieto bloku (20) un tualetes poda (100) sānu sienīņu, kur minētais pirmais balstēnis (33) stiepjas no pie tualetes poda piestiprinātās daļas tā, lai tas būtu vērsts pret tualetes poda iekšējo sienīņu, un otro balstēni (34) atstarpes izveidošanai starp cieto bloku (20) un tualetes poda (100) perimetra malu, turklāt balstēni (33, 34) ir izvietoti viens pret otru aptuveni 45° leņķī (α).

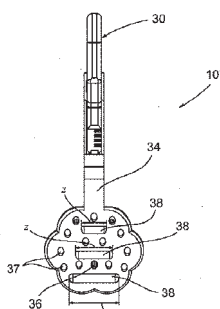


Fig. 8

(51) **E04B 1/70**^(2006.01)
E04B 1/74^(2006.01)
E04D 13/17^(2006.01)
E04B 1/76^(2006.01)
E04D 12/00^(2006.01)
E04D 13/16^(2006.01)

(11) **2547834**

(21) 11756604.2

(22) 17.03.2011

(43) 23.01.2013

(45) 28.03.2018

(31) 20100388

(32) 17.03.2010

(33) NO

(86) PCT/NO2011/000090

17.03.2011

(87) WO2011/115506

22.09.2011

(73) Isola AS, Division Platon, 3945 Eidanger, NO

(72) ØVRETVEIT, Øystein, NO

YOUNG, Jørgen, NO

(74) Oslo Patentkontor AS, P.O. Box 7007M, 0306 Oslo, NO
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **GAISA SPRAUGAS BARJERA AIR GAP BARRIER**

1. Ēku ventilācijas iekārta, kas satur ar leņķa profilu profilētu membrānu balstošus elementus (1), kuri ir garenī montāžas elementi ar līmējošiem slāņiem (3), kas paredzēti montāžai uz siju virsmām, jumtu kopnēm, spārēm vai tamlīdzīgiem elementiem, starp kuriem ir jānodrošina gaisa spraugas, un membrānu (4), kas piestiprināta pie profilētās membrānas balstošo elementu (1) montāžas elementu līmējošiem slāņiem (3), turklāt membrāna (4) nosedz atstatumu starp profilētās membrānas balstošajiem elementiem (1), veidojot būtībā hermētisku virsmu gaisa spraugas ierobežošanai, turklāt minētajiem leņķiskajiem profiliem ir V-veida šķērsgriezums, kas sastāv no divām plāksnēm, kuras savienotas taisnā leņķī, kas raksturīga ar to, ka minētie profilētās membrānas balstošie elementi (1) ir izgatavoti no kartona un tos var sagriezt un salocīt pāri, lai pielāgotu jebkādam izmaiņām spāru konstrukciju virzienā.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka profilētās membrānas balstošo elementu (1) līmējošais slānis (3) ir izgatavots ar līmi uz vienas vai vairākām tā virsmām.

3. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka līmējošais slānis (3) satur *Velcro*.

4. Iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka membrāna (4) ir no cietā, daļēji cietā vai elastīga materiāla.

5. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka membrāna (4) tiek uzglabāta un transportēta rullī.

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka profilētās membrānas balstošie elementi (1) ir piestiprināti pie siju virsmām ar līmi un stiprinājumiem.

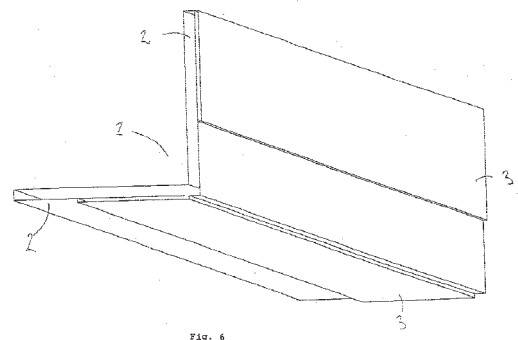


Fig. 6

(51) **D04B 1/26**^(2006.01)
D04B 15/32^(2006.01)
D04B 15/82^(2006.01)

(11) **2567011**

(21) 10726226.3

(22) 04.05.2010

(43) 13.03.2013

(45) 15.11.2017

(86) PCT/IB2010/051955

04.05.2010

(87) WO2011/138640

10.11.2011

(73) Steps Holding B.V., Oranjestraat 47-49, 5091 BK Oost West en Middelbeers, NL

(72) BUSI, Mauro, IT

(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., et al, Ab Ovo Patents B.V., Platz 1 Limbricht, 6141 AT Sittard-Geleen, NL
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **APAĻADĀMĀ MAŠĪNA UN METODE IZSTRĀDĀJUMA ADĪŠANAI AR APAĻADĀMO MAŠĪNU
A CIRCULAR KNITTING MACHINE AND A METHOD FOR KNITTING AN ARTICLE WITH A CIRCULAR KNITTING MACHINE**

(57) 1. Apaļadāmā mašīna (1), kas satur vismaz rotējošu adatu cilindru (2), kas nodrošināts ar vairākām aksiālā virzienā ejošām rievām, turklāt adatu cilindrs (2) ir vismaz divvirzienu rotējošs - virzienā uz priekšu (P1) un virzienā atpakaļ (P2), vairāki adatu elementi (4), kas slīdoši izvietoti rievās, katrs adatas elements (4) ir nodrošināts ar vismaz pirmo izciļņa bīdstieni (8) un netālu no tā augšējā gala ar āķi (10) un šarnīra veida fiksatoru (11), stacionāri izciļņa līdzekļi (20) adatas elementu (4) pārvietošanai aksiālā virzienā saskaņā ar iepriekš noteiktu maršrutu, kur apaļadāmā mašīna (1) ir papildus nodrošināta ar iedarbināšanas līdzekļiem (15) katra adatas elementa (4) pirmā izciļņa bīdstieņa (8) pārvietošanai no aktīvās pozīcijas, kurā pirmais izciļņa bīdstienis (8) ir sakabināts ar stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20) adatas elementa (4) pārvietošanai aksiālajā virzienā uz neaktīvu pozīciju, kurā pirmais izciļņa bīdstienis (8) ir atkabināts no stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20) un spiests pārvietoties aiz stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20) un pretēji, apaļadāmā mašīna (1) papildus satur vismaz vienu pirmo un vienu otro pārvietojamo izcilni (33-40), katrs pārvietojamais izcilnis (33-40) ir pārvietojams no miera stāvokļa pozīcijas uz izmantošanas pozīciju, lai mainītu iepriekš noteikto stacionāro izciļņa līdzekļu (20) maršrutu, kurā, kad adatu cilindrs (2) tiek pagriezts virzienā uz priekšu (P1), pirmais pārvietojamais izcilnis (34, 37, 38, 40) ir pārvietojams tā izmantošanas pozīcijā, turpretim tad, kad adatu cilindrs (2) tiek pagriezts virzienā atpakaļ (P2), otrs pārvietojamais izcilnis (33, 35, 36, 39) ir pārvietojams tā izmantošanas pozīcijā, kas raksturīga ar to, ka iedarbināšanas līdzekļi (15) ir nodrošināti arī pie katra pārvietojamā izciļņa (33-40), lai atsevišķi pārvietotu katra adatas elementa (4) pirmo izciļņa bīdstieni (8) no aktīvās pozīcijas, kurā pirmais izciļņa bīdstienis (8) ir sakabināts ar atbilstošo pārvietojamo izcilni (33-40), uz neaktīvo pozīciju, kurā pirmais izciļņa bīdstienis (8) ir atkabināts no attiecīgā pārvietojamā izciļņa (33-40) un otrādi.

2. Apaļadāmā mašīna (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka adāmmašīna (1) satur vismaz divus pārvietojamo izciļņus (33-40) pārus, katrs pāris satur vienu pirmo un vienu otro pārvietojamo izcilni, kur pāri griešanās virzienā tiek izvietoti ar atstarpī.

3. Apaļadāmā mašīna (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kam raksturīgs tas, ka stacionārā izciļņa līdzekļi (20) nosaka vismaz adatas elementu (4) pirmo līmeni (I) un otro līmeni (II) aksiālā virzienā, un katrs pārvietojamais izcilnis (33-40) nosaka vismaz adatas elementu (4) trešo līmeni (III) aksiālā virzienā, kur otrs līmenis (II) atrodas starp pirmo līmeni (I) un trešo līmeni (III).

4. Apaļadāmā mašīna (1) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apaļadāmās mašīnas (1) sastāvā ir papildu pārvietojami izciļņi (41-45), kas atrodas tuvāk adatas elementu (4) augšējiem galiem nekā pārvietojamie izciļņi (33-40) katrs papildu pārvietojamais izcilnis (41-44) ir pārvietojams starp miera pozīciju un izmantošanas pozīciju un nosaka ceļu adatas elementu (4) pārvietošanai no trešā līmeņa (III) uz pirmo līmeni (I).

5. Apaļadāmā mašīna (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens pārvietojamais izcilnis (34, 35, 38, 39) tā izmantošanas pozīcijā nosaka tā pirmo trajektoriju (46), lai saglabātu adatas elementu (4) otrajā līmenī (II), un otro slīpo trajektoriju (47), kas savienota ar pirmo trajektoriju (46), adatas elementu (4) pārvietošanai no otrā līmeņa (II) uz trešo līmeni (III), kur minētais vismaz viens pārvietojamais izcilnis (34, 35, 38, 39) darbojas kopā ar vienu no papildu pārvietojamajiem izciļņiem (41-44) tā izmantošanas pozīcijā, kur adatas elementu (4), ko pārvieto minētais vismaz viens pārvietojamais izcilnis (34, 35, 38, 39) no otrā līmeņa (II) uz trešo līmeni (III), pārvieto atbilstošais papildu pārvietojamais izcilnis (41-44) no trešā līmeņa (III) uz pirmo līmeni (I).

6. Apaļadāmā mašīna (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens pārvietojamais izcilnis (33, 36, 37, 40) ir trīsstūra formas un katrā pusē nosaka slīpo trajektoriju no otrā līmeņa (II) uz trešo līmeni (III), kur tuvu pie vismaz vienas minētā vismaz viena pārvietojamā izciļņa (33, 36, 37, 40) puses slīpā trajektorija ir saskaņota ar slīpo trajektoriju (27-32) uz stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20), kur vismaz viens minētais pārvietojamais izcilnis (33, 36, 37, 40) darbojas kopā ar vienu no papildu pārvietojamajiem izciļņiem (41-44) tā izmantošanas pozīcijā adatas elementa (4) pārvietošanai ar stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20) no pirmā līmeņa (I) uz otro līmeni (II), ar trīsstūrveida formas pārvietojamo izcilni (33, 36, 37, 40) no otrā līmeņa (II) uz trešo līmeni (III), ar papildu stacionāriem izciļņa līdzekļiem (45) atpakaļ uz otro līmeni (II), un ar papildu pārvietojamo izcilni (41-44) no otrā līmeņa (II) uz pirmo līmeni (I).

7. Metode izstrādājuma adīšanai (61), izmantojot apaļadāmo mašīnu (1), saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām 1. līdz 6. pretenzijām, turklāt izstrādājums ir vismaz daļēji adīts ar adatu cilindra (2) divvirzienu rotācijas kustību virzienā uz priekšu (P1) un virzienā atpakaļ (P2), kur adatu elementi (4) ar stacionāriem izciļņa līdzekļiem (20) vai nu tiek pārvietoti adatu cilindra (2) aksiālā virzienā saskaņā ar iepriekš noteiktu trajektoriju, vai pārvietoti adatu cilindra (2) aksiālajā virzienā ar pārvietojamo izcilni saskaņā ar laboto trajektoriju, vai tiek atkabināti no izciļņa līdzekļiem (20) un pārvietojamā izciļņa, kur katra adatas elementa (4) kustība pie katra pārvietojamā izciļņa (33-40) var tikt atsevišķi kontrolēta.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka adatu elementi (4) ir pārvietojami starp pirmo līmeni (I), trešo līmeni (III) un otro līmeni (II), kas atrodas starp pirmo un trešo līmeni, kur vismaz pavediens (50) tiek padots uz adatas elementu (4), kas ir trešajā līmenī (III).

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka, lai samazinātu adatu elementu (4) skaitu, uz kuriem veic adīšanu vienas adatu cilindra (2) kustības turp vai atpakaļ laikā, adatu elementi (4) tiek novesti līdz pirmajam līmenim (I) un tajā noturēti.

10. Metode saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz pavediens (50) tiek padots uz adatas elementu (4), kas ir otrajā līmenī (II), kur pēc tam minētais adatas elements (4) tiek pārvietots no otrā līmeņa (II) uz vismaz trešo līmeni (III) ar pārvietojamo izcilni (33-40).

11. Metode saskaņā ar 8. vai 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz pirmais pavediens tiek padots uz adatas elementu (4), kas ir trešajā līmenī (III), un vismaz otrs pavediens tiek padots uz blakus esošo adatu elementu (4), kas ir otrajā līmenī (II), kur pēc abu adatas elementu (4) novadīšanas pirmajā līmenī (I), kur pēc tam adatas elements (4), kas tur otro pavedienu, ar pārvietojamo izcilni (33-40) tiek pārvietots no otrā līmeņa (II) uz vismaz trešo līmeni (III).

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais pavediens tiek izmantots izstrādājuma pamata izgatavošanai, ko veic ar adatu cilindra (2) divvirzienu kustību, kamēr otrs pavediens tiek izmantots, lai uzliktu lokālu rakstu, kā tekstu vai veidojumu uz pamatdaļas, adatu cilindra (2) divvirzienu pārvietošanas laikā.

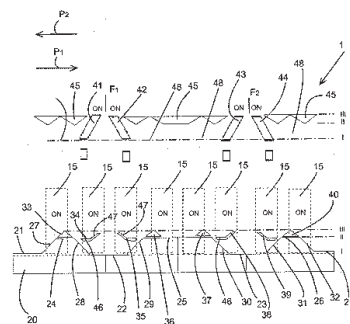


Fig. 4A

- (51) **H02S 40/44**^(2014.01) (11) **2567410**
F24J 2/46^(0000.00)
F24J 2/20^(0000.00)
F24J 2/50^(0000.00)
F24J 2/52^(0000.00)
- (21) 11720369.5 (22) 09.05.2011
(43) 13.03.2013
(45) 28.02.2018
(31) 702102010 (32) 07.05.2010 (33) CH
(86) PCT/CH2011/000108 09.05.2011
(87) WO2011/137555 10.11.2011
(73) Bluesolar AG, Dufourstrasse 31, 8008 Zürich, CH
(72) RAMANI, Ditrans, CH
(74) Hasler, Erich, c/o Riederer Hasler & Partner, Patent-anwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH
Valentīna SERGEJEVA, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV

(54) **HIBRĪDAIS KOLEKTORS**
HYBRID COLLECTOR

(57) 1. Hibrīdais kolektors:
- ar vismaz vienu fotoelektrisku šūnu (2), kas ir novietota starp stikla vai plastmasas divām nesējplāksnēm tā, ka ir izveidots nesējsubstrāts,
- ar distancētu aizmugures sienu (3), kas ir novietota nesējsubstrāta (1) aizmugures pusē,
- ar vismaz blīvējošo starpliku, vislabāk uz malas, kas ir izveidota starp nesējsubstrātu (1) un aizmugures sienu (3), lai veidotu siltummaiņa telpu (4), caur kuru var plūst siltuma pārneses vide, un
- ar vairākiem fiksācijas līdzekļiem (21, 23, 57), kas satur aizmugurējo sienu (3) un nesējsubstrātu (1) kopā,
kas raksturīgs ar to, ka fiksācijas līdzekļi ir skrūves (21, 23, 57), kuras ir virzītas caur atbilstošu, savstarpēji salāgotu kanālatveru (5) pāri, kuras ir izveidotas substrātā (1) un aizmugures sienā (3).

2. Hibrīdais kolektors saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka blīvējošā starplika (15) mijiedarbojas ar nesējsubstrātu (1) un aizmugures sienu (3) tā, lai tos izveidotu par šķīdumu necaurīdīgiem.

3. Hibrīdais kolektors saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka blīvējošā starplika (15) ir novietota attālināti no nesējsubstrāta (1) malas.

4. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skrūves (21, 23, 57) ir nodrošinātas ārpus un iekšpus siltummaiņa telpas, ko definē blīvējošā starplika (15).

5. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vairākas skrūves (21, 23, 57) ir novietotas, vislabāk, regulāros attālumos viena no otras.

6. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka skrūves ir ieskrūvētas ar vītņiem apriktos ieliktnos (25) vai uzgriežnos.

7. Hibrīdais kolektors saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kanālatveres (5), kas ir izveidotas nesējsubstrātā (1), ir izveidotas zonā starp blīvējošo starpliku (15) un nesējsubstrāta (1) sānu malu.

8. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka hibrīdais kolektors ir konstruēts spiedieniem spiedienbrīvās zonās līdz spiedieniem, kas ir aptuveni 3 bar.

9. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka hibrīdais kolektors var būt nostiprināts uz nesējvirsmas, īpaši pie ēkas (27) sienas vai pie jumta, fiksācijas līdzekļus virzot caur atbilstošu kanālatveru (5) pāri nesējsubstrātā (1) un aizmugures sienā (3) un tos noenkurojot nesošajā virsmā.

10. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārklājums (45) radiācijas enerģijas absorbcijai ir izveidots uz tās nesējsubstrāta (1) puses, kas vērsta pret aizmugures sienu (3).

11. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka blīvējošajai starplikai (15) cauri iet divas cauruļu sekcijas (7, 9), kas kalpo siltuma pārneses vides cirkulācijai kā ieeja siltummaiņa telpā (4) vai izeja no tās, kuru definē nesējsubstrāts (1), aizmugures sienu (3) un blīvējošā starplika (15).

12. Hibrīdais kolektors saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka siltummaiņa telpā (4) uz divām cauruļu sekcijām (7, 9) priekš siltumnesēja vides ir izveidota distribūcijas ierīce (17) vai uzkrāšanas ierīce (19).

13. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka aizmugures sienu veido nesējvirsmas sekcija, īpaši ēkas (27) sienu, kura ir mitrumnecaurīdīga un spiediennecaurīdīga.

14. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka nesējsubstrāts (1) vismaz daļēji ir brīvs no fotoelektriskām šūnām (2).

15. Hibrīdais kolektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka aizmugures sienu ir betona sienu (3), kurā fiksācijas līdzekļi (21, 23, 57) var būt noenkuroti ar to galu ieliešanu vai ieskrūvēšanu.

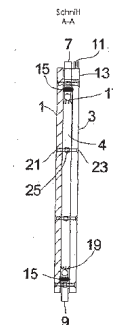


Fig.2

- (51) **A61K 31/202**^(2006.01) (11) **2611439**
A61K 31/513^(2006.01)
A61P 43/00^(2006.01)
A61N 5/10^(2006.01)
- (21) 11746585.6 (22) 26.08.2011
(43) 10.07.2013
(45) 21.02.2018
(31) 379775 P (32) 03.09.2010 (33) US
10175293 03.09.2010 EP
(86) PCT/EP2011/064693 26.08.2011
(87) WO2012/028543 08.03.2012
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg v.d.H., DE
(72) SCHLOTZER, Ewald, DE
KRAMPITZ, Barbara, DE
SUCHNER, Ulrich, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR DHS UN EPS KOMBINĀCIJU PARENTERĀLAI IEVADĪŠANAI PIRMS ĶĪMIJTERAPIJAS SĀKUMA**
COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF DHA AND EPA FOR PARENTERAL ADMINISTRATION PRIOR TO COMMENCEMENT OF CHEMOTHERAPY

(57) 1. Kompozīcija, kas satur omega-3 taukskābju eikosa-pentēnskābes (EPS) un dokosaheksēnskābes (DHS) kombināciju izmantošanai ķīmijterapijas vai staru terapijas efektivitātes uzlabošanai un/vai blakusparādību, kas ir izraisītas ar ķīmijterapiju vai staru terapiju, novēršanai vai samazināšanai pacientam, kas slimo ar vēzi, turklāt kompozīcija ir jāievada pacientam parenterāli tikai no 48 līdz 24 stundām pirms ķīmijterapijas vai staru terapijas cikla sākuma, turklāt kompozīcija satur no 1,0 g/100 ml līdz 7,0 g/100 ml EPS un no 1,0 g/100 ml līdz 7,0 g/100 ml DHS.

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt blakusparādības ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no gastro-intestinālām blakusparādībām, hematoloģiskām blakusparādībām, aknu svāra reducēšanas, neirotoksiskām blakusparādībām, blakusparādībām, kas iedarbojas uz sirdi, ikkaisīgām blakusparādībām,

svara zaudējuma, ierobežotas imūnaizsardzības funkcijas, iekaisu-
mu reducēšanas vai to kombinācijas.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vēža traucējums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no solidiem audzējiem un nesolidiem audzējiem, turklāt vēlams solidie audzēji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no kolorektālas karcinomas, piena dziedzera karcinomas, aizkuņģa dziedzera karcinomas, aknu karcinomas, plaušu karcinomas un kuņģa karcinomas.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ķīmijterapija ietver ķīmijterapeitisko līdzekli, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 5-fluoruracila, gemcitabīna, doksorubicīna, paklitaksela, mitomicīna, ciklofosfamīda, epirubicīna, arabinocilicītosīna, tamoksifēna, irinotekāna, oksaliplatinā, foliņskābes, cisplatinā, taksāna, *Vinca* alkaloidiem, epipodofilotoksīniem, sintētiskajiem alkaloidiem, citarabīna, nitrozourīnvielas, dakarbazīna, fludarabīna, ifosfamīda, mitomicīna C, tamoksifēna vai to kombinācijas.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ķīmijterapija ietver 5-fluoruracilu, turklāt vēlams ķīmijterapija ir FOLFOX vai FOLFIRI.

6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt staru terapija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no teleterapijas un brahiterapijas.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija satur turpmākas par labākām atzīstamas piedevas, kas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no vidējās ķēdes taukskābēm un dzelzs vai to kombinācijas.

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija satur no 1,0 g/100 ml līdz 4,0 g/100 ml EPS un no 1,0 g/100 ml līdz 4,0 g/100 ml DHS.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija tiek papildus arī ievadīta starp 24 un 1 stundu pirms ķīmijterapijas vai staru terapijas cikla sākuma, turklāt vēlams kompozīcija tiek ievadīta 3 stundas pirms ķīmijterapijas vai staru terapijas cikla sākuma.

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcijas ievadīšana tiek atkārtota, turklāt vēlams kompozīcija tiek ievadīta no 2 līdz 5 reizēm.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija tiek ievadīta pirms katra ķīmijterapijas vai staru terapijas cikla.

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tiek ievadīti: no 5 mg līdz 250 mg EPS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā, turklāt vēlams no 20 mg līdz 80 mg EPS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā, vēl labāk turklāt no 40 mg līdz 60 mg EPS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā, un turklāt tiek ievadīti: no 5 mg līdz 250 mg DHS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā, turklāt vēlams no 20 mg līdz 80 mg DHS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā, vēl labāk turklāt no 40 mg līdz 60 mg DHS uz ķermeņa masas kilogramu un dienā.

(54) **PĀRNESUMKĀRBA
TRANSMISSION**

(57) 1. Pārnesumkārbā (2), jo īpaši peldlīdzeklim (4), ar vismaz vienu pirmajā gultnī (10) rotējoši izvietotu pirmo vārpstu (6), kas ir savienojama vai ir savienota ar piedziņas ierīci (8), it īpaši hidrodzinēju, iekšdedzes dzinēju vai elektrodzinēju, kuru var darbināt motorizēti vai ar ģeneratora palīdzību, un kas vienā galā satur pirmo sakabes nodalījumu (12),

ar vismaz vienu otrajā gultnī (16) rotējoši izvietotu otro vārpstu (14), kas ir savienojama vai ir savienota ar centrālās iekārtu (18), un kurai vienā no galiem ir otrais sakabes nodalījums (20), kas ar vismaz vienas pirmās vārpstas (6) vismaz vienu pirmo sakabes nodalījumu (12) ir izvietojams vai ir izvietots tādā veidā, ka griezes moments var būt pārnesti no pirmās vārpstas (6) uz otro vārpstu (14) un otrādi,

ar korpusu (22), kas atbalsta vismaz pirmās vārpstas (6) pirmo gultni (10) un/vai vismaz otrās vārpstas (14) otro gultni (16), un vismaz daļēji apņēma sakabes nodalījumus (12, 20),

ar dzesēšanas un eļļošanas ierīci (28) dzesēšanas šķidrums un eļļotāja pievadīšanai sakabes nodalījumiem (12, 20) un gultņiem (10, 16), un pirmajai vārpstai (6), un otrajai vārpstai, un izplūdei, turklāt dzesēšanas šķidrums un eļļotājs satur apkārtējo ūdeni (24),

kas raksturīga ar to, ka

pirmā vārpsta (6) un otrā vārpsta, un arī pirmās vārpstas (6) pirmais sakabes nodalījums (12), un otrās vārpstas (14) otrais sakabes nodalījums (20), un pirmais gultnis (10), un otrais gultnis (16) ir attiecīgi veidoti vismaz vienā nodalījumā no vismaz viena korozijizturīgā materiāla, vai satur tādu materiālu,

turklāt dzesēšanas un eļļošanas ierīcei (28) ir padeves bloks (36), kas satur vismaz vienu sūkni (34), ar kura palīdzību dzesēšanas šķidrums un eļļotājs (26) var būt pievadīti līdz vai starp pirmā sakabes nodalījuma (12) un otrā sakabes nodalījuma (2) kontaktvirsmām, un līdz pirmā gultņa (10), un otrā gultņa (16) slīdgultņa virsmām hidrostatiskajai vai hidrodinamiskajai eļļošanai, turklāt dzesēšanas un eļļošanas ierīcei ir iesūkšanas vieta (30), kas iesūc apkārtējo ūdeni (24), turklāt apkārtējais ūdens (24) var būt padots filtram (32) un var būt attīrīts minētajā filtrā, un turklāt sūknis (34) ir paredzēts apkārtējā ūdens (34) iesūkšanai un tā padevei pirmajam gultnim (10), otrajam gultnim (16) un pirmajam sakabes nodalījumam (12), un otrajam sakabes nodalījumam (20) pa cauruļvadiem (36).

2. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka korozijizturīgs materiāls satur keramisku vai vismaz vienu ar šķiedrām pastiprinātu keramisku materiālu, vai vismaz vienu nerūsējošo tēraudu, it īpaši austenīta tēraudu.

3. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais sakabes nodalījums (12) un otrais sakabes nodalījums (20) attiecīgi satur vismaz zobratu, kas ir veidots vai satur keramisku vai vismaz vienu ar šķiedrām pastiprinātu keramisku materiālu, vai vismaz vienu nerūsējošo tēraudu, it īpaši austenīta tēraudu.

4. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirmajai vārpstai (6) un otrajai vārpstai, un/vai pirmajam gultnim (10), un otrajam gultnim (16) attiecīgi vismaz vienā nodalījumā ir vismaz viens pārklājums, kas pasargā no korozijas, kas satur keramisku vai vismaz vienu ar šķiedrām pastiprinātu keramisku materiālu, vai vismaz vienu nerūsējošo, it īpaši austenīta tēraudu.

5. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar 1., 2. vai 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmais sakabes nodalījums (12) un otrais sakabes nodalījums (20) attiecīgi satur vismaz vienu gliemezi ar attiecīgi vismaz vienu zobratu, turklāt gliemežim ir vismaz viens pārklājums uz vismaz viena zobrata uz vismaz viena zoba kājas, kas ir veidots no keramikas vai no vismaz viena ar šķiedrām pastiprināta keramiskā materiāla, vai vismaz viena nerūsējošā tērauda, it īpaši austenīta tērauda.

6. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirmais sakabes nodalījums (12) un otrais sakabes nodalījums (20), un pirmais gultnis (10), un otrais gultnis (16) satur nerūsējošo tēraudu, it īpaši austenīta tēraudu, kas ir rūdīts vai uzkalcināts, jo īpaši nitrēšanas, šķidruma nitrēšanas vai deformatīvās nostiprināšanas, it īpaši skrošu strūklošanas, ceļā.

- (51) **B63H 21/38**^(2006.01) (11) **2614000**
B63H 23/06^(2006.01)
F16H 57/04^(2010.01)
B63H 23/30^(2006.01)
B63H 23/32^(2006.01)
B63H 5/125^(2006.01)
B63H 23/04^(2006.01)
(21) 11755276.0 (22) 06.09.2011
(43) 17.07.2013
(45) 14.02.2018
(31) 102010044436 (32) 06.09.2010 (33) DE
(86) PCT/EP2011/004480 06.09.2011
(87) WO2012/031741 15.03.2012
(73) REINTRIEB GmbH, Siebensterngasse 32-34, 1070 Wien, AT
(72) LAIS, Siegfried, DE
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert, Anwaltspartner-schaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

7. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pirmais gultnis (10) un/vai otrais gultnis (16) satur slīdgultni, kas ir veidots no plastmasas, gumijas, bronzas vai nerūsējošā tērauda, jo īpaši austeniņa tērauda.

8. Pārnesumkārbā (2) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka korpus (22) ir veidots no plastmasas, ar šķīdram pastiprinātas plastmasas un/vai no plastmasas ar tērauda ieslēgumiem.

9. Pārnesumkārbā saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka korozijas elements ir izvietots dzesēšanas un eļļošanas ierīcē (28), kas satur metālisko materiālu, kura tieksme korodēt ir vismaz augstāka nekā vismaz viena pirmās vārpstas (6) un otrās vārpstas, un pirmā gultņa (10), un otrā gultņa (16) nodalījuma tieksme korodēt.

10. Pārnesumkārbā saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka korozijas elements satur ferīta materiālu.

11. Pārnesumkārbā (2), jo īpaši peldlīdzeklim (4), ar vismaz vienu pirmajā gultnī (10) rotējoši izvietotu pirmo vārpstu (6), kas no vienas puses ir savienojama vai ir savienota ar piedziņas ierīci (8), jo īpaši hidrodzinēju, iekšdedzes dzinēju vai elektrodzinēju, kuru var darbināt motorizēti vai ar ģeneratora palīdzību, un no otras puses ir savienojama vai ir savienota ar centrālās iekārtas (18),

ar korpusu (22), kas atbalsta un vismaz daļēji apņēma pirmās vārpstas (6) pirmo gultni (10),

ar dzesēšanas un eļļošanas ierīci (28) dzesēšanas šķidrums un eļļotāja pievienošanai pirmajam gultnim (10) un pirmajai vārpstai (6), un izplūdei, turklāt dzesēšanas šķidrums un eļļotājs satur apkārtējo ūdeni (24),

kas raksturīga ar to, ka pirmā vārpsta (6) un pirmais gultnis (10), un otrais gultnis (16) ir attiecīgi veidoti vismaz vienā nodalījumā no vismaz viena korozijas izturīgā materiāla, vai satur šo materiālu,

turklāt dzesēšanas un eļļošanas ierīcē (28) ir padeves bloks (36), kas satur vismaz vienu sūkni (34), ar kura palīdzību dzesēšanas šķidrums un eļļotājs (26) var būt pievadīti pirmā gultņa (10) slīdgultna virsmām hidrostatiskajai vai hidrodinamiskajai eļļošanai, turklāt dzesēšanas un eļļošanas ierīcē ir iesūkšanas vieta (30), kas iesūc apkārtējo ūdeni (24), turklāt apkārtējais ūdens (24) var būt padots filtram (32) un var būt attīrīts minētajā filtrā, un turklāt sūknis (34) ir paredzēts apkārtējā ūdens (34) iesūkšanai un tā padevei pirmajam gultnim (10) pa cauruļvadiem (36).

12. Pārnesumkārbas (2) vadības metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas ietver sekojošus posmus: dzesēšanas šķidrums un eļļotāja, ko veido apkārtējais ūdens, sūkņēšanu,

dzesēšanas šķidrums un eļļotāja filtrēšanu un attīrīšanu, pieliekot spiedienu dzesēšanas šķidrumam un eļļotājam ar sūkņa palīdzību, dzesēšanas šķidrums un eļļotāja padevi caur padeves bloku pirmajai vārpstai (6) un otrajai vārpstai (14), un pirmajam gultnim (10), un otrajam gultnim (16), un dzesēšanas šķidrums un eļļotāja izplūdi apkārtējā vidē.

(74) Horak, Michael, Horak Rechtsanwälte, Georgstrasse 48, 30159 Hannover, DE

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

(54) **PAŅĒMIENS MĀKSLĪGA BRUĢĒJUMA IZGATAVOŠANAI, LAI KAVĒTU GLOBĀLO SASILŠANU MANUFACTURING PROCESS FOR ARTIFICIAL PAVEMENT FOR COUNTERING GLOBAL WARMING**

(57) 1. Paņēmiens mākslīga bruģējuma izgatavošanai, kas palīdz pretoties globālai sasilšanai, bruģējums galvenokārt veidots no ekoloģiska gradācijas slāņa (10) un ūdens caurlaidīga bruģējuma slāņa (40), turklāt:

pēc zemes nolīmeņošanas vispirms tiek ieklāts ekoloģiskais gradācijas slānis (10), un

uz ekoloģiskā gradācijas slāņa (10) tiek uzklāts ūdenscaurlaidīgais bruģējuma slānis (40);

raksturīgs ar to, ka ekoloģiskais gradācijas slānis (10) tiek veidots no gradācijas ceļu celtniecības materiāliem vai būvlaukumā atrodamas zemes un no dobiem ķermeņiem (11), kas samaisīti ar gradācijas materiāliem vai būvlaukuma zemi, turklāt katrs dobis ķermenis (11) satur čaulu, kuru veido divas čaulas puses (11), kas, savienotas kopā, izveido iekšēju telpu, turklāt dobajos ķermeņos (11) izveidotas caurejošas atveres (112) savienošanai ar iekšējo telpu, turklāt dobie ķermeņi (11) un gradācijas materiāli vai būvlaukuma zeme ir ieklāta un pēc tam pakļauta blietēšanai, lai noblīvētu;

tādējādi lietusūdens, krizdams uz zemes, var efektīvi izplūst cauri ūdenscaurlaidīgajam bruģējuma slānim (40) un ekoloģiskajam gradācijas slānim (10), lai sasniegtu pazemes ūdens slāni (60), kas atrodas zem pazemes augsnes slāņa (50), tā ka lietusūdens tiek novadīts dziļi zem zemes, lai papildinātu pazemes ūdens slāni (60), un ekoloģiskais gradācijas slānis (10) nodrošina lielisku izdzīvošanas vidi mikroorganismiem un protozojiem, kas dzīvo zemē.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virs ekoloģiskā gradācijas slāņa (10) un zem ūdenscaurlaidīgā bruģējuma slāņa (40) papildus ir ieklāts starpslānis (20).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virs ekoloģiskā gradācijas slāņa (10) un zem ūdenscaurlaidīgā bruģējuma slāņa (40) papildus ir ieklāts drenāžas slānis (30).

4. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt drenāžas slānis (30) ir ieklāts virs starpslāņa (20).

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dobie ķermeņi (11) ir izveidoti kā katastrofu novēršanas - ūdens uzkrāšanas dobi ķermeņi (11).

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dobie ķermeņi (11) ir izveidoti kā zemes uzlabošanas dobi ķermeņi (11), kuru iekšējie dobumi ir piepildīti ar oglekli saturošu vielu (113) vai ar zemes uzlabošanas līdzekli.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dobie ķermeņi (11) ir izveidoti kā mikroorganismu kultūru dobi ķermeņi (11), kuru iekšējos dobumos atrodas mikrobu celmi (114).

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt dobie ķermeņi (11) ir izveidoti kā ūdeni uzturoši dobi ķermeņi (11), kuru iekšējie dobumi ir piepildīti ar ūdeni absorbējošu vielu (115), ieskaitot sūkli vai ūdeni absorbējošu materiālu, kuru nesadala mikroorganismi.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs no dobiem ķermeņiem (11) ir salikts no divām kopā saderīgām čaulas pusēm (111).

10. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt starpslānis (20) satur neaustu materiālu vai tīklu, vai smilšu slāni.

11. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt drenāžas slānis (30) ir izveidots no grants, smiltīm vai abu minēto maisījuma, vai arī no gradācijas materiāla uz smilšu bāzes.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ūdeni caurlaidīgais bruģējuma slānis (40) satur vairākas drenāžas caurules (41), augšējo savienošanas rāmi (42), apakšējo savienošanas rāmi (43) un kondensācijas caurules (45), kuru funkcija ir gaisa uzkrāšana, turklāt katra kondensācijas caurule (45) satur ārēju cauruli (414), kas piemontēta pie drenāžas caurules (41), turklāt ārējai caurulei (414) ir augšējā daļa, kas veido caurumu (4141), turklāt ārējā caurule (414) veido perifērisku spraugu (4142) tādā veidā, ka drenāžas caurules (41) un ārējās caurules (414) kombinācija veido drenāžas caurules struktūru, kas ir spējīga novadīt un savākt kondensācijas ūdeni.

- | | |
|--|---------------------|
| (51) E01C 3/00 ^(2006.01) | (11) 2631364 |
| E01C 3/06 ^(2006.01) | |
| E01C 7/14 ^(2006.01) | |
| E01C 9/00 ^(2006.01) | |
| E01C 11/22 ^(2006.01) | |
| E01C 19/50 ^(2006.01) | |
| (21) 11833694.0 | (22) 08.09.2011 |
| (43) 28.08.2013 | |
| (45) 07.02.2018 | |
| (31) 201010526375 | (32) 19.10.2010 |
| (86) PCT/CN2011/001524 | 08.09.2011 |
| (87) WO2012/051788 | 26.04.2012 |
| (73) Chen, Jui-Wen, No.288-48, Zhongzheng Rd., Shulin Dist., New Taipei City, TW | |
| Chen, Ting-Hao, No.288-48, Zhongzheng Rd., Shulin Dist., New Taipei City, TW | |
| (72) CHEN, Jui-Wen, TW | |
| CHEN, Ting-Hao, TW | |

13. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt ūdeni caurlaidīgais bruģējuma slānis (40) satur daudzas drenāžas caurules (41), augšējo savienošanas rāmi (42), apakšējo savienošanas rāmi (43) un ūdens rezervuārus (46), turklāt katrs ūdens rezervuārs (46) ir piestiprināts pie vienas drenāžas caurules (41) gala un katram ūdens rezervuāram (46) ir augšējais vāks (461) un pamata kārbā (462), turklāt augšējam vākam (461) ir augšdaļa, kas veido caurumu (4611), un augšējam vākam (461) ir ārēja aploce, gar kuru izveidota apmale (4612), turklāt augšējā vāka (461) ārējais diametrs ir lielāks nekā pamata kārbas (462) ārējais diametrs, pamata kārbai (462) ir centrālā caurule (4621) un perifēriskā sprauga (4622), turklāt centrālajai caurulei (4621) ir augstā pozīcijā novietots augšgals un pamata kārbai (462) ir augšgals, kurā izveidoti distancēti punktvēda izvīrījumi (4623), kas veido ūdens ieplūdes kanālu, kad augšējais vāks (461) un pamata kārbā (462) ir salāgoti kopā, turklāt centrālajai caurulei (4621) ir iekšējā virsma, kurā izveidotas paaugstinātas ribas (4624), un tādā veidā drenāžas caurule (41) un ūdens rezervuārs (46) ir savienoti kopā, izveidojot drenāžas caurules struktūru, kas spējīga ūdeni novadīt un ūdeni uzkrāt.

(51) **E03D 11/14**^(2006.01) (11) **2644791**
 (21) 13000385.8 (22) 25.01.2013
 (43) 02.10.2013
 (45) 10.01.2018
 (31) 1250315 (32) 29.03.2012 (33) SE
 (73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH

(72) EMILSSON, Bengt, SE
 RYDEN, Anders, SE

(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **SANITĀRAIS APRĪKOJUMS UN SLĒPTA FIKSĀCIJAS IERĪCE ŠĀDAM SANITĀRAJAM APRĪKUMAM A SANITARY EQUIPMENT, AND A SHROUDED FIXATION FOR SUCH SANITARY EQUIPMENT**

(57) 1. Keramiskais sanitārais aprīkojums piestiprināšanai pie sienas (20) ar vismaz vienas skrūves palīdzību, kas satur galveno korpusu (11) un aizmugurējo daļu (14), kas ir veidota integrāli ar minēto galveno korpusu (11) un ir vērsta pret minēto sienu, kad piestiprināta, kas raksturīgs ar to, ka aizmugurējā daļa (14) satur konisku padziļinājumu (17, 18), kurā slēptās fiksācijas ierīces (300) pirmā daļa ar slīpu virsmu ir droši piestiprināta ar adhezīva materiāla palīdzību, turklāt minētā slēptā fiksācijas ierīce (300) satur otro daļu sakabei ar attiecīgu fiksācijas balstu (350), kas ir piestiprināts pie minētās sienas (20) ar vismaz vienas skrūves palīdzību.

2. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā aizmugurējā daļa (14) ir izveidota tikai ar pozitīvu koniskuma leņķi.

3. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā slēptā fiksācijas ierīce (300) ir piestiprināta pie koniskā padziļinājuma (17, 18) ar līmes palīdzību.

4. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt koniskais padziļinājums (17, 18) apņēm attiecīgo fiksācijas ierīci (300) vismaz daļā no minētās fiksācijas ierīces (300) garuma.

5. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā slēptā fiksācijas ierīce (300) ir konfigurēta iespīlēšanai minētās sienas (20) attiecīgajā fiksācijas balsta (350).

6. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt slēptajai fiksācijas ierīcei (300) ir nošķeltas piramīdas forma.

7. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmā daļa (320) ir ievietota minētajā koniskajā padziļinājumā (17, 18), un otrā daļa (310) stiepjas uz āru no minētā koniskā padziļinājuma (17, 18) tādā veidā, ka tā ir vērsta pret sienu (20), kad piestiprināta, turklāt minētā otrā daļa (310) satur konisku izcilni.

8. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt fiksācijas ierīces (300) koniskais izcilnis (310) ir piestiprināts pie

attiecīgā fiksācijas balsta (350) U-veida uzņemšanas elementa (352), turklāt uzņemšanas elements (352) ir piestiprināts pie skrūvēm (22), kas stiepjas uz āru no minētās sienas (20).

9. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar 8. pretenziju, kas satur divas laterāli izvietotas fiksācijas ierīces (300), kas ir piestiprinātas pie U-veida uzņemšanas elementa (352).

10. Fiksācijas balsts, kas satur: vismaz vienu uzņemšanas elementu (352), kas ir konfigurēts drošai piestiprināšanai pie skrūvēm (22), kas stiepjas uz āru no sienas (20), kas raksturīgs ar to, ka minētais uzņemšanas elements (352) veido U-formu (356), kas paredzēta slēptās fiksācijas ierīces (300) otrās daļas (310) uzņemšanai saskaņā ar 1. līdz 9. pretenziju, un minētais fiksācijas balsts papildus satur nostiprināšanas ierīci (369) minēta fiksācijas balsta (350) fiksācijai pie sanitārā aprīkojuma (10), kas satur vismaz vienu dobo uzmavu (364), lai apņemt minēto skrūvi (22), kas stiepjas uz āru no sienas (20), turklāt katras dobās uzmavas (364) iekšējais diametrs ir nedaudz lielāks kā skrūvju diametrs, tādējādi ļaujot katru dobo uzmavu (364) izvietot slīpi attiecībā pret attiecīgo skrūvi, kas ir apņemta ar minēto dobo uzmavu (364), laterāli stiepošu tiltiņu (366), kas satur padziļinājumus (367), salāgojumam un sakabei ar minēto vismaz vienu uzmavu (364), tiltiņš (366) papildus satur vītņotu caurejošu eju pievilkšanas skrūves (368) uzņemšanai, un turklāt pievilkšanas skrūve (368) ir pielāgota, lai noliektu minēto vismaz vienu uzmavu (364) attiecībā pret minēto skrūvi (22), kad minētā vismaz viena uzmava ir ievietota tiltiņa (366) padziļinājumā (367)

11. Fiksācijas balsts saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt minētais fiksācijas balsts (350) papildus ietver vairākus atsevišķus laterāli izvietotus caurumus (354) uzņemšanas elementa (352) piestiprināšanai pie skrūvēm (22), kas stiepjas uz āru no sienas.

12. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas satur fiksācijas balstu saskaņā ar 10. pretenziju.

13. Sanitārais aprīkojums saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt galvenais korpus (11) satur caurumus pievilkšanas skrūvju (368) uzņemšanai.

14. Metode keramiskā sanitārā aprīkojuma piestiprināšanai pie sienas, kas ietver sekojošus posmus:

galvenā korpusa (11) izstrādi, aizmugurējās daļas (14), kas ir veidota integrāli ar minēto galveno korpusu un ir vērsta pret minēto sienu, kad piestiprināta, izstrādi, kas raksturīga ar to, ka minētā aizmugurējā daļa ir lieta tādā veidā, ka tā satur vismaz vienu konisko padziļinājumu (17, 18), un metode papildus ietver fiksācijas ierīces ar slīpu virsmu pirmās daļas drošu piestiprināšanu minētajam koniskajam padziļinājumam ar adhezīva materiāla palīdzību.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt galvenā korpusa un aizmugurējās daļas izstrādes posmi ir veikti ar augstspiediena liešanu.

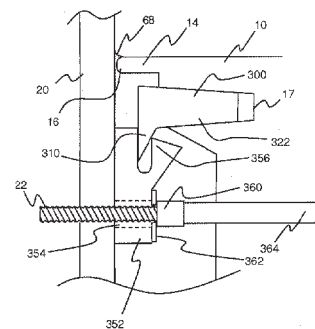


Fig. 6

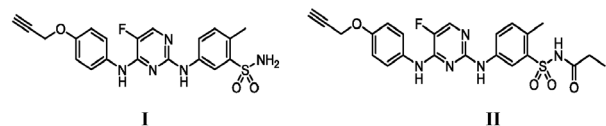
(51) **F26B 21/04**^(2006.01) (11) **2649393**
F26B 21/06^(2006.01)
F26B 23/00^(2006.01)
 (21) 11810548.5 (22) 01.12.2011
 (43) 16.10.2013
 (45) 21.02.2018
 (31) 20292010 (32) 07.12.2010 (33) AT

- (86) PCT/AT2011/050035 01.12.2011
 (87) WO2012/075518 14.06.2012
 (73) Mühlböck, Kurt, Ing., Fleischhacken 10, 4906 Eberschwang, AT
 (72) MÜHLBÖCK, Kurt, Ing., AT
 (74) Patentanwaltskanzlei Hübscher, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **KOKSNES ŽĀVĒŠANAS METODE
 METHOD FOR DRYING WOOD**
- (57) 1. Koksnes žāvēšanas metode, kurā koksne iepriekšējās žāvēšanas kamerā (1) ir apstrādāta ar karsto pieplūdes gaisu (11), kas tiek padots caur šķērsplūsmas siltummaiņi (8), un galvenajā žāvēšanas kamerā (2) ar cirkulējošo gaisu (3), kurš tiek izvadīts cauri slāpētāja reģistram (5) uz kontūru (6), un daļa no cirkulējošā gaisa plūsmas tiek atdalīta kā izplūdes gaiss (7) un papildināta ar pieplūdes gaisu, kas tiek iepriekš apsildīts ar izplūdes gaisa palīdzību (7) šķērsplūsmas siltummaiņi (8), kas raksturīga ar to, ka izplūdes gaiss (7), kas ir atdalīts no cirkulējošā gaisa (3), tiek padots uz kopējo šķērsplūsmas siltummaiņi (8), kas ir uzstādīts virs iepriekšējās žāvēšanas kameras (1) un galvenās žāvēšanas kameras (2), un ar pieplūdes gaisa plūsmas (11) palīdzību, kuru sasilda šajā šķērsplūsmas siltummaiņi (8), no vienas puses, koksne iepriekšējās žāvēšanas kamerā (1) tiek iepriekš žāvēta un, no otras puses tiek papildināts izplūdes gaiss (7), kas ir atdalīts no galvenajā žāvēšanas kamerā (2) cirkulējošā gaisa (3).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izplūdes gaiss (7), kas ir atdalīts no galvenajā žāvēšanas kamerā (2) cirkulējošā gaisa (3), secīgi iziet cauri šķērsplūsmas siltummaiņa (8) vairākiem siltummaiņa blokiem (10), kas ir savienoti paralēli gaisa padevei (11).
3. Metode, saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izplūdes gaiss (14) no iepriekšējās žāvēšanas kameras (1) tiek padots uz šķērsplūsmas siltummaiņi (15) pieplūdes gaisam (11), turklāt šis šķērsplūsmas siltummaiņi ir pievienots virs šķērsplūsmas siltummaiņa (8), kam padod izplūdes gaisu (7) no galvenās žāvēšanas kameras (2).
4. Metode, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tiek nodrošinātas vismaz divas žāvēšanas kameras (19), kuras darbojas pārmaiņus kā iepriekšējās žāvēšanas kamera (1) un kā galvenā žāvēšanas kamera (2).

- (51) **A61K 9/50^(2006.01)** (11) **2672961**
A61K 31/19^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
- (21) 12708564.5 (22) 03.02.2012
 (43) 18.12.2013
 (45) 06.06.2018
 (31) 1100433 (32) 11.02.2011 (33) FR
 (86) PCT/FR2012/000046 03.02.2012
 (87) WO2012/107652 16.08.2012
 (73) Debregeas Et Associes Pharma, 79 rue de Miromesnil, 75008 Paris, FR
 (72) SUPLIE, Pascal, FR
 LECOUSTEY, Sylvie, FR
 (74) Gallochat, Alain, 39, rue du Clos de Paris, 95170 Deuil La Barre, FR
 Valentīna SERGEJEVA, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV
- (54) **PUTOJOŠAS GAMMA-HIDROKSISVIESTSKĀBES GRANULAS
 EFFERVESCENT GAMMA-HYDROXYBUTYRIC ACID GRANULES**
- (57) 1. Granula, kas satur cietu kodolu, kurā ir aktīvā viela, minētā aktīvā sastāvdaļa ir izvēlēta no *gamma*-hidroksisviestskābes vai viena no tās farmaceutiski pieļaujamiem sāļiem, minētā granula raksturīga ar to, ka tā sastāv no:
 15-25 % cieta kodola,
 50-60 % aktīvas vielas,
 5-15 % nātrija bikarbonāta, gāzģeneratora,
 2-18 % magnija aluminometasilikāta, šķīdinātāja,
 3-10 % šellakas, saistvielas,
 3-6 % pārklājuma membrānas.

2. Granula saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cietais kodols ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polioliem, sveķiem, silīcija dioksīda atvasinājumiem, kalcija vai kālija atvasinājumiem, minerālvielām, tādām kā dikalcija fosfāti, trikalcija fosfāti un kalcija karbonāti, saharoze, celulozes atvasinājumi, īpaši mikrokristāliskā celuloze, etilceluloze un hidroksipropilmetilceluloze, ciete un to maisījumi.
3. Granula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt membrāna sastāv no pārklājošām palīgvielām tūlītējai izdalīšanai.
4. Granula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt membrāna sastāv no pārklājošām palīgvielām ilgstošai izdalīšanai.
5. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kam raksturīgs tas, ka tā papildus satur krāsvielu.
6. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kam raksturīgs tas, ka tā papildus satur sadinātāju.
7. Granula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kam raksturīgs tas, ka tā papildus satur aromatizētāju.
8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur granulu maisījumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais maisījums sastāv no divām granulu grupām (A) un (B), granulai (A) un granulai (B) ir atšķirīga aktīvā sastāvdaļas izdalīšanās kinētika.
9. Granulas lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai patoloģijas ārstēšanā, kurām nepieciešama vismaz ļoti ātra GHB pieejamība *in vivo*.
10. Granulas lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai ārstēšanā saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka patoloģija ir narkolepsija.
11. Granulas lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai ārstēšanā saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka patoloģija ir alkohola abstinence.

- (51) **A61K 31/505^(2006.01)** (11) **2683385**
A61P 17/00^(2006.01)
- (21) 12711500.4 (22) 09.03.2012
 (43) 15.01.2014
 (45) 06.06.2018
 (31) 201161451531 P (32) 10.03.2011 (33) US
 (86) PCT/US2012/028429 09.03.2012
 (87) WO2012/122452 13.09.2012
 (73) Rigel Pharmaceuticals, Inc., 1180 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
 (72) MAGILAVY, Daniel, US
 PINE, Polly, US
 (74) J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **2,4-AIZVIETOTI PIRIMIDĪNDIAMĪNI IZMANTOŠANAI DISKOĪDĀS SARKANĀS VILKĒDES GADĪJUMĀ
 2,4 SUBSTITUTED PYRIMIDINEDIAMINES FOR USE IN DISCOID LUPUS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu I un/vai II vai tā farmaceutiski pieņemama sāls forma:



izmantošanai diskoīdas sarkanās vilkēdes ārstēšanas metodē, turklāt metode ietver minētā savienojuma ar formulu I un/vai II vai tā farmaceutiski pieņemama sāls formas efektīva daudzuma ievadīšanu pacientam, kuram ir diskoīda sarkanā vilkēde, bet kuram nav sistēmiskās sarkanās vilkēdes.

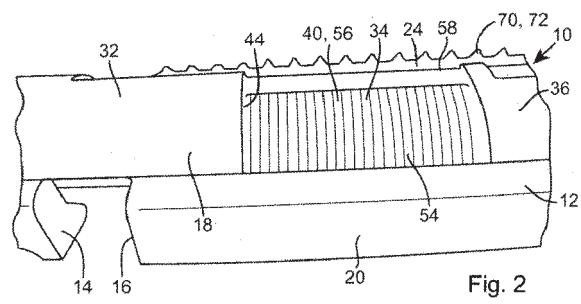
2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu I un/vai II vai tā farmaceutiski pieņemama sāls forma tiek ievadīta topiski.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pacientam ir diskoīdas vilkēdes bojājumi un savienojums tiek lietots topiski uz diskoīdas vilkēdes bojājumiem.

4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt diskoīdā sarkanā vilkēde ir bērnu diskoīdālā sarkanā vilkēde, ģeneralizēta diskoīdā sarkanā vilkēde vai lokalizēta diskoīdā sarkanā vilkēde.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt tā farmaceutiski pieņemamā sāls forma ir savienojuma II sāls.
6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt savienojuma II sāls ir izvēlēts no nātrija sāls, kālija sāls, kalcija sāls, arginīna sāls un holīna sāls.
7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu I un/vai II vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls forma tiek ievadīta vai nu kombinācijā vai papildus ar pretiekaisuma līdzekli, antihistamīna līdzekli, antibiotikām vai antivirālu medikamentu.
8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pacientam nav anti-DNS antivielas.
9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pacientam nav anti-ds-DNS antivielas.
10. Kompozīcija, kas satur savienojumu I un/vai savienojumu II, kā definēts 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli izmantošanai metodē diskoīdās sarkanās vilkēdes ārstēšanai, turklāt metode ietver minētās kompozīcijas efektīva daudzuma topisku ievadīšanu pacientam, kuram ir diskoīdā sarkanā vilkēde, bet kuram nav sistēmiskās sarkanās vilkēdes, un kur kompozīcija ir topiska zāļu forma.
11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt topiskā zāļu forma satur šķīdumu, gēlu, ziedi, krēmu, suspensiju vai adhezīvu aplikatoru.
12. Kompozīcija, kā definēts 10. vai 11. pretenzijā, izmantošanai metodē, kā definēts jebkurā no 2. līdz 4. pretenzijai vai 7. pretenzijā.
13. Komplekts, kas satur farmaceutisku kompozīciju izmantošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt farmaceutiskā kompozīcija tiek uzklāta uz ādas.

- un ierobežotu nejaušo tapas elementa (32) pagriešanos, kad tas uzstādīts uz zobotā sajūgšanas elementa (34).
3. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar 2. pretenziju, kur pretpagriešanās līdzekļi (40) satur garenisku kanālu (56) ar atvērto augšu, kas stiepjas gar zobotā sajūgšanas elementa (34) sānu, un garenisku izvērztu vadotni, kas stiepjas gar tapu elementu (32).
4. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur pretpacelšanās līdzekļi (38) satur garenisko apakšējo iegriezumu (60) gar vismaz vienu zobotā sajūgšanas elementa (34) sānu, lai slīdami uzņemtu attiecīgo tapas elementa (32) malu, lai novērstu vai ierobežotu tapas elementa (32) pacelšanos no zobotā sajūgšanas elementa (34).
5. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur pretpacelšanās līdzekļi (38) satur tiltu pie vai tieši blakus zobotā sajūgšanas elementa galam (34), tapas elements (32) ir pārvietojams zem tilta, lai aizķertos ar zoboto sajūgšanas elementu (34).
6. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur tapas elements (32) un zobotais sajūgšanas elements (34) satur zobu (42) lielu skaitu.
7. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur tapas elements (32) nedalāmi izveidota kā viens vesels ar iegareno ķermeni (12), tā, lai izvērztos no viena no pirmā vai otrā gala (14, 16).
8. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur tapas elementa (32) un zobotā sajūgšanas elementa (34) zobi (42) stiepjas sāniski attiecībā pret iegareno ķermeni (12).
9. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur aizmugurējās daļas (24) sānu pagarinājums ir lielāks nekā tapas elementa (32) sānu pagarinājums.
10. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur aizķeršanas elementu (64) uz aizmugurējās daļas (24) apakšējās puses.
11. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar 10. pretenziju, kur minēto aizķeršanas elementu (64) lielais skaits tiek izvietots savstarpējās atstarpēs gar iegarenā ķermeņa (12) garenisko pagarinājumu.
12. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas papildus satur papildu aizķeršanas elementu (70) uz aizmugurējās daļas (24) augšējās virsmas, uz vai tieši blakus tās tālākajai malai attālināti no loka ierobežošanas daļas (20).
13. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar 12. pretenziju, kur papildu aizķeršanas elements (70) ietver zobotu elementu (72), kas nedalāmi izveidots kā viens vesels ar aizmugurējo daļu (24).
14. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur loka ierobežošanas daļa (20) ir pielāgota, lai tā stieptos aksiāli aiz riteņa loka.
15. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kur loka aizmugurējā daļa (24) ir konstruēta tā, ka stiepjas starp loku un tā riepu, aizmugurējā daļa (24) ir konstruēta tā, ka uz tās tiek uzstādīta riepa.



- (51) **B60B 7/01**^(2006.01) (11) **2699428**
B60B 7/06^(2006.01)
- (21) 12722795.7 (22) 19.04.2012
 (43) 26.02.2014
 (45) 28.02.2018
 (31) 201106676 (32) 20.04.2011 (33) GB
 (86) PCT/GB2012/050859 19.04.2012
 (87) WO2012/143720 26.10.2012
 (73) Alloygator Limited, 61 Heming Road, Washford Industrial Estate, Redditch, Worcestershire B98 0EA, GB
 (72) RATHBONE, Christopher Leonard, GB
 RATHBONE, Curt John, GB
 (74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited, County House, Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB
 Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **RITEŅA LOKA AIZSARGS
 WHEEL-RIM PROTECTOR**
- (57) 1. Riteņa loka aizsargs (10), kas satur: loku iegareno ķermeni (12), kuram ir pirmais un otrais gals (14, 16), iegarenā ķermeņa (12) sānu pagarinājumu, kas nosaka loka aizsargājošo daļu (20), kas samontējama uz riteņa loka malas, un aizmugurējo daļu (24), kura stiepjas prom no loka ierobežošanas daļas (20), kas samontējama uz riteņa loka ārējās aploces virsmas, un savienotāju (18) iegarenā ķermeņa (12) pirmā un otrā gala (14, 16) stingai savienošanai, savienotāju (18), kas iekļauj zobotu mēlītes elementu (32) un zobotu sajūgšanas elementu (34) tieši uz aizmugurējās daļas (24) vai blakus vismaz vienam no pirmā un otrā gala (14, 16), zobtapas elementu (32) un satvērēja zobelementu (34), kur zobi savstarpēji aizķeras, lai novērstu vai ierobežotu nejaušu pirmā un otrā gala (14, 16) atdalīšanos garenvirzienā, raksturīgs ar zobtapu elementu (32) un satvērēju zobelementu (34), kas atrodas uz aizmugurējās daļas (24) radiāli ārējās virsmas, un savienotāju (18), kas papildus satur pretpacelšanās līdzekļus (38) uz vai tieši blakus zobotajam sajūgšanas elementam (34), lai novērstu vai ierobežotu nejaušu tapas elementa (32) pacelšanos, kad tas uzstādīts uz zobotā sajūgšanas elementa (34).
2. Riteņa loka aizsargs (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienotājs (18) papildus satur pretpagriešanās līdzekļus (40) uz vai tieši blakus zobotam sajūgšanas elementam (34), lai novērstu

- (51) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **2705839**
A61K 31/44^(2006.01)
- (21) 13183603.3 (22) 09.09.2013
 (43) 12.03.2014
 (45) 21.02.2018
 (31) 12183762 (32) 10.09.2012 (33) EP

- (73) Rivopharm SA, Centro Insema, 6928 Manno, CH
 (72) POLI, Piero, CH
 CARCANO, Michela, IT
 VECCHI, Gabriele, IT
 (74) Croce, Valeria, et al, Jacobacci & Partners S.p.A., Via Senato, 8, 20121 Milano, IT
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā tpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR LACIDIPĪNU, UN PAGATAVOŠANAS PROCESS PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING LACIDIPINE AND PROCESS OF PREPARATION**
- (57) 1. Process cietas farmaceitiskas lacidipīna kompozīcijas pagatavošanai, kas ietver šādus soļus:
 a) polivinilpirolidona un lacidipīna šķīduma iegūšanu polārā šķīdinātājā, turklāt lacidipīna un polivinilpirolidona masu attiecība ir apmēram 10/90;
 b) soļa a) šķīduma izsmidzināšanu un žāvēšanu pseido-sašķīdinātā slānī uz cietā atšķaidītāja, lai iegūtu granulas;
 c) neobligāti – vismaz vienas papildu palīgvielas, vēlams izvēlētas no slīdvielas, smērvielas, atšķaidītāja un to kombinācijām, pievienošanu solī b) iegūtajām granulām; un
 d) radušos granulu formēšanu cietā formā, vēlams tabletē.
 2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt soļa a) polivinilpirolidonam ir vidējā molekulasmasa no 10 000 līdz 1 000 000 g/mol⁻¹, vēlams no 20 000 līdz 60 000 g/mol⁻¹.
 3. Process saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt solī a) esošais polārais šķīdinātājs ir izvēlēts no etanola un etanola/ūdens maisījumiem, kas satur vismaz 80 tilpuma % etanola.
 4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt atšķaidītājs solī b) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mikrokristāliskās celulozes, monosaharīdiem, vēlams laktozes, disaharīdiem un to kombinācijām.
 5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt solī b) tiek izpildīts preidosašķīdinātā slāņa apstrādes iekārtā.
 6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt solī c) atšķaidītājs, vēlams laktoze, un smērvielā, vēlams magnija stearāts, tiek pievienoti granulām.
 7. Process saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt masu attiecība starp solī b) izmantoto atšķaidītāju un solī c) pievienoto atšķaidītāju variē no 2 līdz 3, vēlams no 2,1 līdz 2,5.
 8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas papildus ietver solī d) iegūtās cietās formas pārklāšanas soli.
 9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas papildus ietver pēc soļa b) un/vai soļa c) granulu žāvēšanas soli, apstrādājot granulas ar gāzes straumi vai karsējot granulas temperatūrā no 30 līdz 80 °C.
 10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt solī b) šķīdinātāja iztvaikošana tiek veicināta ar gāzes straumi.
 11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt palīgvielas un aktīvās sastāvdaļas tiek sijātas pirms izmantošanas un/vai granulas tiek sijātas vai sašķīrotas pēc izmēra pirms formēšanas.
- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2708559**
C07K 16/24^(2006.01)
G01N 33/68^(2006.01)
G01N 33/15^(2006.01)
G01N 33/50^(2006.01)
C12N 15/10^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
- (21) 13195718.5 (22) 10.04.2009
 (43) 19.03.2014
 (45) 28.03.2018
 (31) 2008104147 (32) 11.04.2008 (33) JP
 2008247713 26.09.2008 JP
 2009068744 19.03.2009 JP
- (62) EP09729337.7 / EP2275443
 (73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-kuTokyo 115-8543, JP
 (72) IGAWA, Tomoyuki, JP
 ISHII, Shinya, JP
- MAEDA, Atsuhiko, JP
 NAKAI, Takashi, JP
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTIGĒNU SAISTOŠĀ MOLEKULA, KAS SPĒJ SAISTĪT ATKĀRTOTI DIVAS VAI VAIRĀKAS ANTIGĒNA MOLEKULAS**
ANTIGEN-BINDING MOLECULE CAPABLE OF BINDING TO TWO OR MORE ANTIGEN MOLECULES REPEATEDLY
- (57) 1. Metode farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai, kompozīcija ietver ar skrīningu izdalītu antivielu, metode ietver sekojošus soļus:
 (a) antivielas antigēnu saistošās aktivitātes noteikšana pie pH 6,7 līdz pH 10,0;
 (b) antivielas antigēnu saistošās aktivitātes noteikšana pie pH 4,0 līdz pH 6,5; un
 (c) tādas antivielas atlase, kuras antigēnu saistošā aktivitāte pie pH 6,7 līdz pH 10,0 ir lielāka nekā aktivitāte pie pH 4,0 līdz pH 6,5; un solī (c) atlasītās antivielas ievietošanu farmaceitiskā kompozīcijā.
 2. Metode farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai, kompozīcija ietver ar skrīningu izdalītu antivielu, metode ietver sekojošus soļus:
 (a) antivielas saistīšanās pie antigēna vidē ar pH 6,7 līdz pH 10,0;
 (b) pie antigēna apstākļos (a) piesaistītās antivielas ievietošana vidē ar pH no 4,0 līdz pH 6,5; un
 (c) antivielas, kura disociē vidē ar pH 4,0 līdz pH 6,5, iegūšana; un solī (c) iegūtās antivielas ievietošanu farmaceitiskā kompozīcijā.
 3. Metode farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai, kompozīcija ietver ar skrīningu izdalītu antivielu, metode ietver sekojošus soļus:
 (a) antivielas saistīšanās pie kolonnā imobilizēta antigēna vidē ar pH no 6,7 līdz pH 10,0;
 (b) kolonnā vidē ar pH no 6,7 līdz pH 10,0 saistītās antivielas elūcija no kolonnas vidē ar pH 4,0 līdz pH 6,5; un
 (c) eluētās antivielas savākšana; un solī (c) savāktās antivielas ievietošanu farmaceitiskā kompozīcijā.
- (51) **E02D 27/42**^(2006.01) (11) **2716819**
 (21) 13187002.4 (22) 02.10.2013
 (43) 09.04.2014
 (45) 28.03.2018
 (31) 102012109357 (32) 02.10.2012 (33) DE
 (73) Europoles GmbH & Co. KG, Ingolstädter Strasse 51, 92318 Neumarkt, DE
 (72) LIEB, Helmut, DE
 NES, Oddbjörn, NO
 (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Marie-Curie-Str. 1, 91052 Erlangen, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **MASTA KONSTRUKCIJA**
MAST ASSEMBLY
- (57) 1. Masta konstrukcija (1), kas satur cauruļveida mastu (3), kurš ievietots pamatā (2), turklāt pamata (2) iekšējais diametrs tā augšgala zonā ir lielāks par masta (3) diametru šajā zonā, kas raksturīga ar to, ka pamata (2) virspusē ir piestiprināta gredzenveida atloka plāksne (12), kura ar skrūvēm (13) ir ieskrūvēta pamatā (2), turklāt pamata (2) virspuses (6) zonā ir izveidota koniska gredzenveida brīva telpa (7), kuras ārējais diametrs palielinās augšējās atveres (4) virzienā, turklāt brīvo telpu (7) norobežo gredzenveida atloka plāksne (12), kas saskaras ar pamata (2) virspusi, masta (3) ārpusi un pamata (2) iekšpusi (8).
 2. Masta konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atloka plāksne (12) sastāv no divām pusapaļām daļām, kuras ir pieskrūvētas viena otrai.

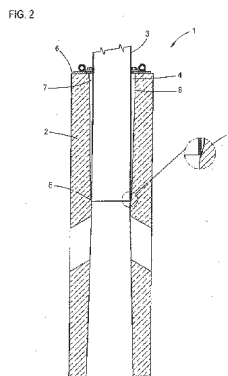
3. Masta konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pamata (2) virzienā uz leju koniski sašaurinās, turklāt konusa leņķis un pamata (2) iekšējais diametrs ir, vēlams, izvēlēti tā, ka masta (3) apakšējais gals ar pamata (2, 9) iekšpusi veido gredzenveida kontaktvirsmu (5).

4. Masta konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pamats (2) ir daļa, kas satur apšuvumu un ir izgatavota no centrālās komponentiem vai arī ir no tērauda.

5. Masta konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka masts (3) ir lāzermetināts un tā sienu biezums ir no 1,5 līdz 2,5 mm, vēlams 2 mm.

6. Masta konstrukcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka masts sastāv no ar stikla šķiedru pastiprinātas plastmasas (GFRP).

7. Masta konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka mastam (3) ir durvju izgriezums (18) ar iekšēju perpendikulāru pastiprinājumu (19), kas ir piekniedēts vai pieskrūvēts, vai piemetināts pie masta (3).



- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) C07K 16/12 ^(2006.01) | (11) 2718320 | |
| (21) 12796646.3 | (22) 08.06.2012 | |
| (43) 16.04.2014 | | |
| (45) 10.01.2018 | | |
| (31) 201161495460 P | (32) 10.06.2011 | (33) US |
| 201161530461 P | 02.09.2011 | US |
| 201261613317 P | 20.03.2012 | US |
| (86) PCT/US2012/041538 | 08.06.2012 | |
| (87) WO2012/170807 | 13.12.2012 | |
| (73) MedImmune Limited, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB | | |
| (72) DIGIANDOMENICO, Antonio, US
WARRENER, Paul, G., US
STOVER, Charles, K., US
SELLMAN, Bret, US
GUILLARD, Sandrine, GB
MINTER, Ralph, GB
RUST, Steven, GB
TOMICH, Mladen, US | | |
| (74) AstraZeneca, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | | |
| (54) ANTI-PSEUDOMONAS PSL SAISTOŠAS MOLEKULAS UN TO IZMANTOŠANA
ANTI-PSEUDOMONAS PSL BINDING MOLECULES AND USES THEREOF | | |
| (57) 1. Monoklonāla antivielā, kas specifiski saistās pie <i>Pseudomonas</i> Psl eksopolisaharīda, turklāt antivielā veicina <i>P. aeruginosa</i> opsonofagocitējošo iznīcināšanu (OPK), neobligāti kur antivielā inhibē <i>P. aeruginosa</i> pievienošanu epitēlija šūnām. | | |
| 2. Antivielā saskaņā ar 1. pretenziju, kas konkurējoši inhibē <i>Pseudomonas</i> Psl eksopolisaharīda saistīšanu ar antivielu vai tās antigēnu saistošu fragmentu, kas satur smagās ķēdes mainīgo reģionu (VH) un vieglās ķēdes mainīgo reģionu (VL), kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no | | |

- SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2 (Cam-003),
 SEQ ID NO: 3 un SEQ ID NO: 2 (Cam-004),
 SEQ ID NO: 4 un SEQ ID NO: 2 (Cam-005),
 SEQ ID NO: 5 un SEQ ID NO: 6 (WapR-001),
 SEQ ID NO: 7 un SEQ ID NO: 8 (WapR-002),
 SEQ ID NO: 9 un SEQ ID NO: 10 (WapR-003),
 SEQ ID NO: 11 un SEQ ID NO: 12 (WapR-004),
 SEQ ID NO: 74 un SEQ ID NO: 12 (WapR-004RAD); un
 SEQ ID NO: 15 un SEQ ID NO: 16 (WapR-016).

3. Antivielā saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur smagās ķēdes mainīgo reģionu (VH) un vieglās ķēdes mainīgo reģionu (VL) ar aminoskābju sekvencēm, kas ir vismaz 90 % identiskas ar VH un VL, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no:

- (a) SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2,
- (b) SEQ ID NO: 3 un SEQ ID NO: 2,
- (c) SEQ ID NO: 4 un SEQ ID NO: 2,
- (d) SEQ ID NO: 5 un SEQ ID NO: 6,
- (e) SEQ ID NO: 7 un SEQ ID NO: 8,
- (f) SEQ ID NO: 9 un SEQ ID NO: 10,
- (g) SEQ ID NO: 11 un SEQ ID NO: 12,
- (h) SEQ ID NO: 74 un SEQ ID NO: 12; un
- (j) SEQ ID NO: 15 un SEQ ID NO: 16.

kas neobligāti sastāv no smagās ķēdes mainīgā reģiona (VH) un vieglās ķēdes mainīgā reģiona (VL) ar aminoskābju sekvenci, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

- (a) SEQ ID NO: 1 un SEQ ID NO: 2,
- (b) SEQ ID NO: 3 un SEQ ID NO: 2,
- (c) SEQ ID NO: 4 un SEQ ID NO: 2,
- (d) SEQ ID NO: 5 un SEQ ID NO: 6,
- (e) SEQ ID NO: 7 un SEQ ID NO: 8,
- (f) SEQ ID NO: 9 un SEQ ID NO: 10,
- (g) SEQ ID NO: 11 un SEQ ID NO: 12,
- (h) SEQ ID NO: 74 un SEQ ID NO: 12; un
- (j) SEQ ID NO: 15 un SEQ ID NO: 16.

4. Antivielā saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur smagās ķēdes mainīgo reģionu (VH) un vieglās ķēdes mainīgo reģionu (VL), kas satur VHCDR1, VHCDR2, VHCDR3, VLCDR1, VLCDR2 un VLCDR3 ar aminoskābju sekvencēm, kas ir identiskas ar:

- SEQ ID NOS: 17, 18, 19, 20, 21 un 22,
 SEQ ID NOS: 23, 24, 25, 20, 21 un 22,
 SEQ ID NOS: 26, 27, 28, 20, 21 un 22,
 SEQ ID NOS: 29, 30, 31, 32, 33 un 34,
 SEQ ID NOS: 35, 36, 37, 38, 39 un 40,
 SEQ ID NOS: 41, 42, 43, 44, 45 un 46,
 SEQ ID NOS: 47, 48, 49, 50, 51 un 52,
 SEQ ID NOS: 47, 48, 75, 50, 51 un 52; vai
 SEQ ID NOS: 59, 60, 61, 62, 63 un 64 attiecīgi.

5. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir humanizēta, himēriska vai pilnībā cilvēka antivielā.

6. Kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un nesēju.

7. Izolēts polinukleotīds, kas kodē antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

8. Vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 7. pretenziju.

9. Saimniekšūna, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar 7. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 8. pretenziju.

10. Metode antivielas producēšanai, kas ietver polinukleotīdu saskaņā ar 7. pretenziju saturošas saimniekšūnas kultivēšanu un antivielas atgūšanu.

11. Izolēta antivielā, kuru producē ar metodi saskaņā ar 10. pretenziju.

12. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un ar 11. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai *Pseudomonas* infekcijas novēršanā vai ārstēšanā pacientam, kuram tas ir nepieciešams, neobligāti kur *Pseudomonas* infekcija ir *P. aeruginosa* infekcija, neobligāti kur pacients ir cilvēks, neobligāti kur infekcija ir acu infekcija, plaušu infekcija, apdeguma infekcija, brūču infekcija, ādas infekcija, asins infekcija, kaulu infekcijas vai kombinācija no divām vai vairāk minētajām infekcijām.

13. Antivielā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un ar 11. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai *P. aeruginosa* pievienošanas epitēlija šūnām bloķēšanā vai

novēšanā, turklāt epitēlija šūnu un *P. aeruginosa* maisījums tiek kontaktēts ar antivielu vai kompozīciju.

14. Antiviela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai un ar 11. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai *P. aeruginosa* OPK veicināšanā, turklāt fagocitāro šūnu un *P. aeruginosa* maisījums tiek kontaktēts ar antivielu vai kompozīciju, neobligāti kur fagocitārās šūnas ir diferencētas HL-60 šūnas vai cilvēka polimorfonukleārie leikocīti (PMN).

- (51) **G07C 5/08**^(2006.01) (11) **2727751**
B60C 23/04^(2006.01)
B60C 11/24^(2006.01)
G07C 5/00^(2006.01)
G08G 1/017^(2006.01)
- (21) 13191009.3 (22) 31.10.2013
(43) 07.05.2014
(45) 13.09.2017
(31) 201261721761 P (32) 02.11.2012 (33) US
(73) ATEQ Corp., 35980 Industrial Drive, Livonia, MI 48150, US
(72) MOUCHET, Jacques, US
JAFFRAY, Christopher, US
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx, Via Maria Vittoria 18, 10123 Torino, IT
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **LIELA APJOMA TRANSPORTLĪDZEKĻU PĀRBAUDES SISTĒMA UN METODES**
HIGH VOLUME VEHICLE INSPECTION SYSTEM AND METHODS

(57) 1. Liela apjoma pārbaudes sistēma pielietošanai viena vai vairāku apstākļu pārbaudei vairākos transportlīdzekļos (16), šī sistēma ietver:

vairāku transportlīdzekļu (16) braucamo ceļu (20); vairākus sensorus (50), kas uzstādīti uz katra no vairākiem transportlīdzekļiem (16), sensors (50) mēra transportlīdzekļa vismaz vienu darbības stāvokli, vairāki sensori, tostarp pirmais sensors (50), kas riepu spiediena kontroles sistēmas (TPMS) sensoru formā uzstādīti uz katra transportlīdzekļa (16); monitoringa stacija (90), kas izvietota gar braucamo ceļu (20); un vismaz viens instruments (80; 160) selektīvā datu komunikācijā ar sensoru (50), lai saņemtu un lietotājam paziņotu izmērītos transportlīdzekļa ekspluatācijas stāvokļus, kas raksturīga ar to, ka:

minētā sistēma ietver datu uzglabāšanas ierīci ar izmērītajiem un saglabātajiem vēsturiskajiem ekspluatācijas apstākļu datiem sensoriem (50); minētais vismaz viens instruments (80; 160) ir selektīvā datu saziņā ar datu uzglabāšanas ierīci, lai paziņotu mērītā transportlīdzekļa ekspluatācijas stāvokļus datu glabāšanas ierīcei, minētā sistēma vēl ietver procesoru (56), lai pašlaik ar instrumentu (80; 160) mērītā transportlīdzekļa stāvokļus neatbilstību identificēšanai salīdzinātu ar uzglabāšanas ierīcē uzglabātajiem vēsturiskajiem ekspluatācijas apstākļu datiem; un displeja vienību, lai selektīvi vizuāli attēlotu patlaban mērītos un datu uzglabāšanas ierīcē uzglabātos ekspluatācijas stāvokļu datus.

2. Pārbaudes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: vismaz viens instruments satur vismaz vienu TPMS instrumentu (80; 160), kas stacionāri iemontēts monitoringa stacijā (110, 120) katrā braucamā ceļā (20) pusē, lai, transportlīdzeklim braucot caur monitoringa staciju (110, 120), attiecīgi sazinātos ar TPMS sensoriem (50) pneimatiskajās riepās transportlīdzekļa kreisajā pusē un labajā pusē.

3. Pārbaudes ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vairāku sensoru sastāvs papildus satur vismaz vienu otro sensoru, tostarp: transportlīdzekļa identifikācijas sensors (70), lai pozitīvi identificētu konkrēto transportlīdzekli monitoringa stacijā (110, 120); transportlīdzekļa riepu protektora sensors (100); vai transportlīdzekļa būtisko šķidrums sensors, instruments, kas darbināms, lai saņemtu datus no sensoriem.

4. Pārbaudes ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kur transportlīdzekļa identifikācijas sensors papildus satur sensoru (70), lai attēlotu vismaz vienu no katra no vairākiem transportlīdzekļu identifikācijas numuriem (VIN) (60), numura plāksnes vai zīmes.

5. Pārbaudes ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt saglabāto ekspluatācijas stāvokļu dati ietver iepriekš noteiktu līmeņu datus konkrētam sensoram vai identificētam transportlīdzeklim, datu apstrādātāju (56) var turpināt darbināt, lai salīdzinātu pašlaik mērītā stāvokļa datus ar iepriekš noteiktiem pieņemamiem līmeņiem konkrētam sensoram vai transportlīdzeklim.

6. Pārbaudes sistēma saskaņā ar iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt vairāki sensori ir izvietoti vienā vienībā (150), viena vienība ir komunikācijā ar instrumentu (160).

7. Liela apjoma metode pārvašanās transportlīdzekļu viena vai vairāku stāvokļu pārbaudei (16), metode ietver šādas darbības: instrumenta (80; 160) novietošanu vismaz vienā braucamā ceļā (20) pusē, caur transportlīdzekļu monitoringa staciju (110, 120); secīgu vairāku transportlīdzekļu (16) pārvietošanu, kuriem katram ir vairāki sensori (50), lai caur monitoringa staciju (110, 120) mērītu iepriekš noteiktus transportlīdzekļa stāvokļus; vismaz viena no vairākiem sensoriem (50) aktivizēšanu, lai elektroniski sazinātos ar instrumentu (80; 160); elektroniskā transportlīdzekļa stāvokļu mērījumu sensoru (50) datu nosūtīšanu uz instrumentu (80; 160); izmērīto stāvokļu datu uzglabāšanu datu atmiņā saglabāšanas ierīcē;

izmērīto stāvokļu salīdzināšanu ar atmiņā saglabātajiem sensoru vēsturisko stāvokļu datiem; un signalizēšanu lietotājam par vismaz vienu izmērīto transportlīdzekļa stāvokli vai transportlīdzekļa stāvokļu salīdzinājumu.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt pirmais no vairākiem sensoriem ir riepu spiediena kontroles sistēmas (TPMS) sensors (50), metode papildus ietver darbības:

TPMS sensora (50) aktivizēšanu; īpašā TPMS sensora (50) identificēšanu, pamatojoties uz TPMS sensora identifikāciju; vismaz viena no riepu gaisa spiediena, temperatūras, rotācijas vai akumulatora kalpošanas laika mērīšanu; un izmērīto riepu gaisa spiediena nosūtīšanu uz instrumentu (80; 160) parādīšanai lietotājam.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt papildus ietver darbības:

pašlaik mērītā TPMS sensora identifikācijas salīdzināšanu ar iepriekš atmiņā saglabāto TPMS sensora identifikāciju; un izmērītā riepu gaisa spiediena salīdzināšanu ar saglabātajiem vēsturiskajiem izmērītajiem riepu gaisa spiediena datiem konkrētajam TPMS sensoram (50), lai identificētu riepu darbības traucējumu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kuras sastāvā papildus ietver šādas darbības: konkrēta transportlīdzekļa (16) identificēšanu monitoringa stacijā (110), nolasot vismaz vienu no transportlīdzekļa identifikācijas numuriem (VIN) (60); nolasot transportlīdzekļa numura zīmes vai nolasot uz transportlīdzekļa novietoto marķējumu, tostarp īpašās transportlīdzekļa identifikācijas zīmes.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus ietver šādas darbības:

pašlaik mērāmā stāvokļa datu no sensoriem salīdzināšanu ar vēsturiskajiem mērītajiem un uzglabātajiem datiem identificētajam konkrētajam transportlīdzeklim.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur vairāku stāvokļa sensoru sastāvs papildus ietver otro sensoru grupu (50), kas satur vismaz vienu no minētā:

riepu protektora sensoru (100) pozicionēšanu gar katru braucamā ceļā (20) malu monitoringa stacijā (120);

riepu protektora stāvokļa mērīšanu katrai transportlīdzekļa rīpai; un

izmērītā riepu stāvokļa pārraidi uz instrumentu, lai parādītu to lietotājam.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kur vairāku stāvokļa sensoru sastāvs papildus ietver trešo sensoru, tostarp vismaz vienu šķidrums stāvokļa sensoru, metode papildus ietver šādas darbības:

šķidrums līmeņa mērīšanu transportlīdzeklī, kas novietots monitoringa stacijā; un izmērītā šķidrums līmeņa datu nosūtīšanu uz instrumentu, lai parādītu lietotājam.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kuras papildus ietver izmērīto stāvokļu salīdzināšanu ar atmiņā saglabātajām iepriekš noteikta pieņemama stāvokļa vērtībām.

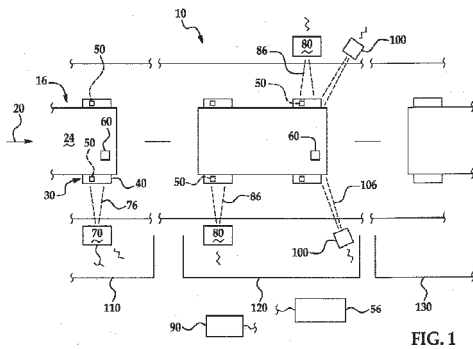


FIG. 1

- (51) **A61P 37/06**^(2006.01) (11) **2731677**
- A61K 39/00**^(2006.01)
- C07K 16/28**^(2006.01)
- (21) 12741386.2 (22) 09.07.2012
- (43) 21.05.2014
- (45) 18.04.2018
- (31) 201161506491 P (32) 11.07.2011 (33) US
- (86) PCT/IB2012/053502 09.07.2012
- (87) WO2013/008171 17.01.2013
- (73) Glenmark Pharmaceuticals S.A., Chemin de la Combeta, 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
- (72) ATTINGER, Antoine, CH
BLEIN, Stanislas, CH
BACK, Jonathan Albert, CH
LISSILAA, Rami, CH
HOU, Samuel, CH
- (74) Thomas, Dean, et al, Glenmark Pharmaceuticals S.A., Chemin de la Combeta 5, 2300 La Chaux de Fonds, CH
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **ANTĪVIELAS, KAS SAISTĀS AR OX40 UN TO IZMANĒŠANA**

ANTIBODIES THAT BIND TO OX40 AND THEIR USES

(57) 1. Antagonista antiķiela vai tās fragments, kas saistās ar cilvēka OX40, kas ietver smagās ķēdes CDR1, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 1, un smagās ķēdes CDR2, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 2, un smagās ķēdes CDR3, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 3; un kas ietver vieglās ķēdes CDR1, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 4, un vieglās ķēdes CDR2, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 5, un vieglās ķēdes CDR3, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 6.

2. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ir grauzēju antiķiela, himēriska antiķiela vai humanizēta antiķiela.

3. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver smagās ķēdes mainīgā rajona secību, kas satur aminokābju secību, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 7, 58, 59, 79 un 80; vai neietver smagās ķēdes mainīgā rajona secības CDR rajonu, kas nav vismaz 80 % identisks ar CDR rajonu no smagās ķēdes mainīgā rajona secības, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 7, 58, 59, 79 vai 80.

4. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver smagās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 35, 36, 37 un 38; vai neietver smagās ķēdes mainīgā rajona secības CDR rajonu, kas nav vismaz 80 % identisks ar CDR rajonu no smagās ķēdes mainīgā rajona secības, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 35, 36, 37 vai 38.

5. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver smagās ķēdes mainīgās struktūras rajonu, kas ir produkts no vai ir atvasināts no cilvēka gēna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no IGHV2-70*10 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 19, IGHV2-70*01 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 20, IGHV2-70*13 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 21, IGHV2-5*09 ar aminokābju secību

SEQ ID NO: 22, un IGHV2-70*11 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 23.

6. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver smagās ķēdes mainīgās struktūras rajonu, kas ir produkts no vai ir atvasināts no cilvēka gēna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no IGHV2-70*10 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 19, un kur smagās ķēdes mainīgās struktūras rajons ietver vismaz vienu aminokābes modifikāciju no atbilstošās smagās ķēdes mainīgās struktūras rajona atbilstošās grauzēja antiķielas.

7. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver smagās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 32, un kur smagās ķēdes mainīgās struktūras rajons ietver vismaz vienas aminokābes modifikāciju no atbilstošās smagās ķēdes mainīgās struktūras rajona atbilstošās grauzēja antiķielas.

8. Humanizēta antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kur aminokābes modifikācija ietver aminokābes aizvietošanu pie aminokābes pozīcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no 23, 35b, 48, 50, 60, un 62, turklāt aminokābes katras grupas locekļa pozīcija ir norādīta saskaņā ar Kabata numerāciju.

9. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver vieglās ķēdes mainīgā rajona secību, kas satur aminokābju secību, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 8, 60, 86, 87 un 89; vai nav vieglās ķēdes mainīgā rajona secības CDR rajona, kas nav vismaz 80 % identisks ar CDR rajonu no smagās ķēdes mainīgā rajona secības, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 8, 60, 86, 87 vai 89.

10. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver vieglās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību, izvēlētu no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 45, 46, 47 un 49; vai nav CDR rajona, kas nav vismaz 80 % identisks ar vieglās ķēdes mainīgā rajona secības CDR rajonu no vieglās ķēdes secības, izvēlētas no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 45, 46, 47 vai 49.

11. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver vieglās ķēdes mainīgās struktūras rajonu, kas ir produkts no vai ir atvasināts no cilvēka gēna, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no IGKV3-11*01 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 24, IGKV1-39*01 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 25, IGKV1D-39*01 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 26, IGKV3-11*02 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 27 un IGKV3-20*01 ar aminokābju secību SEQ ID NO: 28.

12. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver vieglās ķēdes mainīgās struktūras rajonu, kas ir produkts no vai ir atvasināts no cilvēka gēna IGHV3-11*01 (SEQ ID NO: 24), un kur vieglās ķēdes mainīgās struktūras rajons ietver vismaz vienu aminokābes modifikāciju no vieglās ķēdes mainīgā rajona atbilstošās struktūras (uzbūves) rajona no atbilstošās grauzēja antiķielas.

13. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver vieglās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 39, un kur vieglās ķēdes mainīgās struktūras (uzbūves) rajons ietver vismaz vienas aminokābes modifikāciju no atbilstošās vieglās ķēdes mainīgās struktūras rajona atbilstošās grauzēja antiķielas.

14. Humanizēta antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kur aminokābes modifikācija ietver aminokābes aizvietošanu pie aminokābes pozīcijas, izvēlētas no grupas, kas sastāv no 1, 33, 34, 46, 47, 54, 56 un 71, turklāt aminokābes katras grupas locekļa pozīcija ir norādīta saskaņā ar Kabata numerāciju.

15. Humanizēta antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kur aminokābes modifikācija ietver aminokābes delēciju pie aminokābes pozīcijas 31, turklāt aminokābes pozīcija ir norādīta saskaņā ar Kabata numerāciju.

16. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver:

(a) smagās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 37 vai SEQ ID NO: 38; un

(b) vieglās ķēdes secību, kas satur aminokābju secību SEQ ID NO: 47.

17. Antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antiķiela vai tās fragments ietver:

(a) smagās ķēdes mainīgā rajona secību, kas satur amino- skābju secību SEQ ID NO: 58 vai SEQ ID NO: 59; un

(b) vieglās ķēdes mainīgā rajona secību, kas satur amino- skābju secību SEQ ID NO: 60.

18. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar 1. līdz 17. pretenzijas, kas papildus ietver smagās un/vai vieglās ķēdes konstantos rajonus, kur cilvēka smagais konstantais rajons ir izvēlēts no cilvēka imūnglobulīnu grupas, kas sastāv no IGHG1, ne-fukozilēta IGHG1 un IGHG4.

19. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kur antiiviela ir izvēlēta no grupas: vienvērtīgas anti- vielas, pilna garuma antiivielas, antiivielas fragmenta, izvēlēta no grupas, kas sastāv no Fab, Fab', Fab'-SH, Fd, Fv, F(ab')₂, scFv, bispecifiskiem vienas ķēdes Fv dimēriem, divielām, trivielām un scFv, ģenētiski kondensēta ar to pašu vai atšķirīgu antiivielu.

20. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai, kur antiiviela ietver varianta Fc rajonu, kas satur vismaz vienu aminoskābes modifikāciju attiecībā uz pirmavota anti- vielas Fc rajonu, ievērojot to, antiiviela, kas ietver varianta Fc ra- jonu, uzrāda pārveidotas efektoras funkcijas, salīdzinot ar pirmavota antiivielu.

21. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kur antiiviela vai tās fragments saistās ar cilvēka OX40 ar afinitāti no 110 nM vai mazāku.

22. Izolēta nukleīnskābe, kas kodē antiivielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai.

23. Vektors, kas ietver izolētu nukleīnskābi saskaņā ar 22. pre- tenziju.

24. Saimniekšūna, kas ietver izolētu nukleīnskābi saskaņā ar 22. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 23. pretenziju.

25. Paņēmiens, lai producētu antiivielu vai tās fragmentu, kas saistās ar cilvēka OX40, kas ietver saimniekšūnas, saskaņā ar 24. pretenziju, kultivēšanu tā, ka nukleīnskābe ir ekspresēta un antiiviela producēta.

26. Kompozīcija, kas satur antiivielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

27. Imūnkonjugāts, kas ietver antiivielu vai tās fragmentu sa- saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kas saistīts ar terapei- tisku līdzekli.

28. Kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, kas papildus satur vēl kādu farmaceitiski aktīvu līdzekli.

29. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

30. Antiviela vai tās fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai izmantošanai paņēmiemā, lai ārstētu reimatoīdo artrītu, autoimūno uveītu, multiplo sklerozi, vilkēdi (tādu kā sis- tēmisko sarkano vilkēdi) un transplantāta atgrūšanas reakcijas slimību (GVHD).

31. Komplekts, kas ietver antiivielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, kompozīciju saskaņā ar 26. vai 28. pretenziju, vai imūnkonjugātu saskaņā ar 27. pretenziju, OX40 mediēta traucējuma ārstēšanai.

KATSARA, Maria, GR

PROBERT, Lesley, GR

(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) **TERAPEITISKAS VAKCĪNAS**
THERAPEUTIC VACCINES

(57) 1. Konjugāts, kas satur:

(i) mannānu; un

(ii) vismaz vienu epitopu, kas satur mielīna oligodendrocītu glikoproteīna (MOG) peptīda fragmentu, turklāt minētais peptīda fragments ir lineārā vai cikliskā formā; turklāt epitops satur peptīdu MOG₃₅₋₅₅, kas atbilst SEQ ID NO: 2 peptīdam:

H-Met-Glu-Val-Gly-Trp-Tyr-Arg-Pro-Pro-Phe-Ser-Arg-Val-Val-His-Leu-Tyr-Arg-Asn-Gly-Lys-OH [SEQ ID NO. 2]

lineārā vai cikliskā formā; un

turklāt minētais epitops ir saistīts ar mannānu caur [(Lys-Gly)₅] tiltiņu,

2. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mannāns ir reducēts mannāns.

3. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mannāns ir oksidēts mannāns.

4. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, tur- klāt SEQ ID NO: 2 peptīds ir lineārā formā.

5. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt divi vai vairāki epitopi vai to cikliskie ekvivalenti ir saistīti ar mannānu.

6. Konjugāts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt epitopi ir atšķirīgi.

7. Maisījums, kas satur divus vai vairākus konjugātus saska- ņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

8. Maisījums saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt konjugāti ir at- šķirīgi.

9. Farmaceutisks preparāts, kas satur konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai maisījumu saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

10. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai maisījums saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošanai medicīnā.

11. Konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai maisījuma saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošana medika- menta iegūšanai, kas paredzēts imūna traucējuma ārstēšanai.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt imūnais traucējums ir autoimūna slimība.

13. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt traucē- jums ir multiplā skleroze (MS) vai eksperimentālais autoimūnais encefalomielīts (EAE).

14. Konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana *ex-vivo* testā aģentu, kas ir spējīgi regulēt ekspe- rimentālo autoimūno encefalomielītu (EAE) vai multiplo sklerozi, noteikšanai.

15. Paņēmiens konjugāta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pre- tenzijai iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

(i) epitopa, kas satur mielīna oligodendrocītu glikoproteīna (MOG) peptīda fragmentu, turklāt minētais peptīda fragments ir lineārā vai cikliskā formā, turklāt epitops satur peptīdu MOG₃₅₋₅₅, kas atbilst SEQ ID NO: 2 peptīdam:

H-Met-Glu-Val-Gly-Trp-Tyr-Arg-Pro-Pro-Phe-Ser-Arg-Val-Val-His-Leu-Tyr-Arg-Asn-Gly-Lys-OH [SEQ ID NO. 2]

lineārā vai cikliskā formā, pakļaušanu reakcijai ar peptīda tiltiņu [(Lys-Gly)₅];

(ii) produkta, kas veidots (i) solī, pakļaušanu reakcijai ar oksī- dētu mannānu; un

(iii) produkta, kas veidots (ii) solī, neobligāti reducēšanu, lai veidotu reducētu mannāna konjugātu.

16. Vakcīna, kas satur konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai maisījumu saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju.

17. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai maisījums saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošanai imūna traucē- juma ārstēšanā.

(51) **A61K 39/00**^(2006.01) (11) **2737906**
A61K 39/39^(2006.01)
C07K 14/47^(2006.01)
C07K 7/64^(2006.01)
C07K 7/08^(2006.01)

(21) 14156495.5 (22) 22.01.2009

(43) 04.06.2014

(45) 28.02.2018

(31) 0801424 (32) 25.01.2008 (33) GB
0802405 08.02.2008 GB
20080100151 29.02.2008 GR

(62) EP09703874.9 / EP2240200

(73) Vianex S.A., Tatoiou Street, 18th Kilometre Athens-Lamia National Road, 146 71 Nea Erythrea, GR

(72) MATSOUKAS, John, GR
TSELIOS, Theodore, GR
APOSTOLOPOULOS, Vasso, AU
TSEVELEKI, Vivian, GR

- (51) **F25C 3/04**^(2006.01) (11) **2761238**
 (21) 12810065.8 (22) 01.10.2012
 (43) 06.08.2014
 (45) 21.02.2018
 (31) 992011 (32) 01.10.2011 (33) SK
 (86) PCT/EP2012/004110 01.10.2012
 (87) WO2013/045116 04.04.2013
 (73) OKEANOS CORPORATION, Suite 9, Ansuya Estate, Revolution Avenue, Victoria, Mahe, SC
 (72) GREGA, Samuel, SK
 (74) Jeck, Anton, Jeck & Fleck, Patentanwälte, Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

**(54) HIDRAULISKA IEKĀRTA SNIEGA RADĪŠANAI
 HYDRAULIC DEVICE FOR GENERATING SNOW**

(57) 1. Hidrauliska iekārta sniega radīšanai no ūdens, kurai ir zemspiediena ierīce (2) ar sūkņēšanas ierīci (2.1), ar šo sūkņēšanas ierīci ir savienota tīrīšanas ierīce (2.2) un galvenā ierosmes ierīce (2.3), kas stingā vai izjaukamā veida savienota ar tīrīšanas ierīci, augstspiediena ierīce (3), kas satur spiediena līniju (3.1), ar kuru ir savienots sniega lielgabals (3.3) un/vai kāda cita sniega radīšanas iekārta (3.4), un sadalītāja ierīce (2.4) lejup no galvenās ierosmes ierīces (2.3), vismaz viens augstspiediena sūknis, kurš atvieno zemspiediena ierīci (2) no augstspiediena ierīces (3), kur vismaz viena ierosmes ierīce (2.35) atrodas uz galvenās ierosmes ierīces (2.3),

sniega lielgabals (3.3) un/vai cita sniega radīšanas ierīce (3.4) vismaz viena ierosināšanas ierīce (3.51, 3.511, 3.512) savienota caur spiediena ierosmes blokiem (3.5) ar spiediena līniju (3.1), un vismaz vienai spiediena ierosmes ierīcei (3.51, 3.511, 3.512) un ierosmes ierīcei (2.35) katrai ir kopējā kamera (2.42, 3.42), kurai ir vadības elektrods (2.43, 3.43), kurš savienots ar lieljaudas avotu (8) un atrodas tuvu pie ieplūdes atvēruma, vadības elektrodam ir čaula (2.431, 3.41), kurai ir testa caurules vai silikāta vai, citu materiāla starpā, keramikas caurules forma un kurā ir ievietota stieņa tipa un/vai spirāles tipa antena (2.432, 3.432), kura stingā vai izjaukamā veidā ir savienota ar lieljaudas avotu (8), kurš savienots ar jaudas padevi (81) un kuram ir polarizācijas elektrods (2.44, 3.44), kurš ievietots čaulā tuvu pie izplūdes atvēruma, šis polarizācijas elektrods ir izveidots līdzīgi un iekšā tam ir ciets, šķidrns vai gāzveida polarizācijas materiāls (2.441, 3.441), un lieljaudas avots (8) ievada elektromagnētisko periodisko signālu 100-500 MHz ar intensitāti 0,1-2,0 W vadības elektrodā (2.43, 3.43), kad spiediena ierosmes ierīce (3.51, 3.511, 3.512) vai ierosmes ierīce (2.35) atrodas ūdenī, un galvenajai ierosmes ierīcei (2.3) ir hidrauliskā ieplūdes un izplūdes līnija ar galveno atvērumu un slēgšanas mehānismu (2.34) un otro regulējamo atvēršanas un slēgšanas mehānismu (2.31), kurš izlaiž uz sadalīšanas līniju un atrodas augšup no galvenā atvēruma un slēgšanas mehānisma (2.34), ar vismaz vienu termometru (2.32) un/vai spiediena mērierīci (2.33), un starp ieplūdes un izplūdes hidraulisko līniju vismaz viena ierosināšanas ierīce (2.35) ir piestiprināta stingā un/vai izjaukamā veidā un izlaiž uz otro regulējamo atvēršanas un slēgšanas mehānismu (2.31), un trešais regulējams atvēršanas un slēgšanas mehānisms (2.36).

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka vadības elektroda (2.43, 3.43) čaula (2.431, 3.41) un polarizācijas elektroda (2.44, 3.44) čaula ir no stikla ar dominējošo SiO₂ proporciju, kuram ir stiepes stiprība 30 MPa un blīvums 2.53 g/cm³.

3. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka vadības elektroda (2.43, 3.43) čaula (2.431, 3.41) un polarizācijas elektroda (2.44, 3.44) čaula satur oksīdu metālkeramiku, kurai ir Al₂O₃ saturs vismaz 99,7%, kurai ir stiepes elastības modulis 380-400 GPa, lieces stiprība 300 MPa un blīvums 3,8 g/cm³.

4. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka vadības elektroda (2.43, 3.43) čaula (2.431, 3.41) un polarizācijas elektroda (2.44, 3.44) čaula satur kompozītu keramiku (C/SiC), kurai ir blīvums 2,65 g/cm³, elastības modulis 250-350 GPa un lieces stiprība vismaz 160-200 MPa.

5. Iekārta saskaņā ar no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīga ar to, ka

lieljaudas avotam (8) ir 230 V avots, kurš tiek transformēts uz 12 V vai 24 V spriegumu.

6. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pārklājums (2.421), kurš satur pozitīvo elektroķīmisko materiālu (C, Cu) vai negatīvo elektroķīmisko materiālu (Al, Fe) atkarībā no ūdens sastāva, atrodas uz aploces vai vismaz daļas no ierosmes ierīces (2.35) kameras (2.42); ka ierosmes ierīces (2.47) glabāšanas korpuss (2.47) satur vadītnespējīgu izolējošu materiālu tādu kā polipropilēns; vadības elektrods (2.43) un polarizācijas elektrods (2.44) tiek turēti ierosmes ierīces (2.35) turētājā (2.401); un vadības elektrods (2.43) un polarizācijas elektrods (2.44) atrodas slēgtajās čaulās (2.431).

7. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, raksturīga ar to, ka vadības elektrodam (2.43, 3.43) ir platfina elektrods ar elektroda potenciālu -3,04 V (litiji) līdz +1,52 V (zelts).

8. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, raksturīga ar to, ka spiediena ierosmes ierīce (3.51, 3.511, 3.512) atrodas čaulā (16), kurai iekšpusē vai ārpusē ir siltumizolācija (17).

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, raksturīga ar to, ka spiediena ierosmes ierīce (3.511) un papildu galvenās ierosmes ierīces (3.512), kuras ir hidrauliski saistītas viena ar otru, atrodas kopējā čaulā (16) un ka katrai spiediena ierosmes ierīcei (3.511, 3.512) ir tās lieljaudas avots (8), kurš ir savienots ar tās vai kopējo jaudas padevi (81).

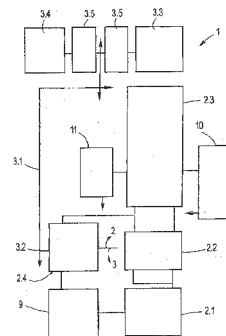


Fig. 1

- (51) **F24F 3/14**^(2006.01) (11) **2764296**
F24F 11/00^(2018.01)
 (21) 12775846.4 (22) 12.09.2012
 (43) 13.08.2014
 (45) 21.03.2018
 (31) 2629DE2011 (32) 12.09.2011 (33) IN
 (86) PCT/IN2012/000609 12.09.2012
 (87) WO2013/038428 21.03.2013
 (73) Bry-Air (Asia) Pvt. Ltd., 20, Rajpur Road, Delhi 110 054, IN
 (72) PAHWA, Deepak, IN
 GRIFFITHS, William, Charles, US
 SACHDEV, Rajan, IN
 MALIK, Kuldeep Singh, IN
 (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
**(54) APARĀTS UN METODE MITRUMA REGULĒTĀJU AR CIETU DESIKANTU VADĪBĀI
 APPARATUS AND METHOD FOR CONTROL OF SOLID DESICCANT DEHUMIDIFIERS**

(57) 1. Aparāts, lai vadītu rotējošu mitruma regulētāju ar cietu desikantu, kuram ir desikanta ripa (1) un kas ir apgādāts ar apstrādes (2) un reaktivācijas (3) sektoriem, aparāts būtībā sastāv no centrālā vadības bloka (12); viena vai vairākiem sensoriem, kas atrodas tuvu apstrādes sektoram (2) un reaktivācijas sektoram (3) un ir funkcionāli saistīti(-i) ar centrālo vadības bloku (12), lai, cita starpā, mērītu vienu vai vairākas no šīm: apstrādes sektorā (2)

ieplūstošā gaisa (4) temperatūru, reaktivācijas sektorā (3) ieplūstošā gaisa (7) temperatūru, no apstrādes sektora (2) izplūstošā gaisa (5) vidējo tilpumisko temperatūru, no reaktivācijas sektora (3) izplūstošā gaisa (8) vidējo tilpumisko temperatūru, no ripas (1) apstrādes sektora (2) izplūstošā gaisa (5) temperatūru tieši pirms tam, kad tā iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā, no ripas (1) reaktivācijas sektora (3) izplūstošā gaisa (8) temperatūru tieši pirms tam, kad tā iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā, gaisa temperatūras tieši pirms tam, kad ripa (1) griežas projām no apstrādes (2) un/vai reaktivācijas (3) sektora, gaisa temperatūras katrā attīrīšanas recirkulācijas kontūra pusē, centrālais vadības bloks (12) ir apgādāts ar apstrādes bloku, lai apstrādātu saņemtos datus un ģenerētu izejas signālu(-us), izmantojot iepriekš uzdotu algoritmu, kas raksturīgs ar to, ka centrālais vadības bloks (12) ir funkcionāli savienots ar vienu vai vairākām mitruma regulētāja sastāvdaļām, lai pārraidītu tām izejas signālus un vadītu to funkcionēšanu, ieskaitot apstrādes gaisa transportēšanas ierīci (10), reaktivācijas gaisa transportēšanas ierīci (11), reaktivācijas gaisa uzsildīšanas ierīci (6), apstrādes gaisa iepriekšējās atdzesēšanas ierīci (13) un desikanta ripas (1) rotēšanas ierīci (9).

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt centrālais vadības bloks (12) ir programējams bloks, ēkas automatizācijas sistēmas bloks vai vairāku vienkontūra kontrolleru kopums, kuram ir vairāku nomērīto mainīgo ievades signālu un proporcionāli integrāli diferenciāla vadības izejas signāla iespēja, vai īpašs vienplates dators, kas izstrādāts speciāli, lai nodrošinātu nomērītos ievades signālus un vadības izejas signālus.

3. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aparāts ir apgādāts ar sensoru, kas atrodas tuvu apstrādes sektoram (2), lai mērītu procesa sektorā (2) ieplūstošā gaisa mitrumu un nosūtītu tur ģenerētos datus uz centrālo vadības bloku (12).

4. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aparāts ietver sensoru, lai nosūtītu datus uz centrālo vadības bloku (12), mērot no apstrādes sektora izplūstošā gaisa vidējo tilpumisko mitrumu.

5. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt apkārt apstrādes sektoram (2) ir paredzēts apvedkanāls, un ir paredzēta ierīce, lai vadītu gaisa plūsmu pa apvedkanālu, un ir paredzēta ierīce, lai vadītu gaisa plūsmu caur ripas (1) apstrādes sektoru, abos gadījumos kā centrālā vadības bloka (12) izejas signālu funkcija.

6. Aparāts saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt aparāts ir apgādāts ar sensoru, lai nosūtītu datus uz centrālo vadības bloku (12), mērot apstrādes gaisa mitrumu pēc tam, kad apstrādes gaiss un apvedkanāla gaiss tiek sajaukti kopā.

7. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mitruma regulētājs ir apgādāts ar attīrīšanas sektoru, kas atrodas secīgi starp reaktivācijas sektoru (3) un apstrādes sektoru (2), un ierīci gaisa plūsmas laišanai caur attīrīšanas sektoru un tās virzīšanai, lai tā kļūtu vismaz daļu no gaisa, kas ieplūst ripas (1) reaktivācijas sektorā (3).

8. Aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt viens vai vairāki sensori ir paredzēti tuvu attīrīšanas sektora virsmai, lai mērītu no attīrīšanas sektora izplūstošā gaisa vidējo tilpumisko temperatūru un nosūtītu ģenerētos datus uz centrālo vadības bloku (12).

9. Aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt viens vai vairāki sensori ir paredzēti tuvu attīrīšanas sektora virsmai, lai mērītu no attīrīšanas sektora izplūstošā gaisa temperatūru tieši pirms tam, kad tā iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā, un nosūtītu ģenerētos datus uz centrālo vadības bloku (12).

10. Aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ir paredzēta ierīce, lai vadītu gaisa plūsmu caur attīrīšanas sektoru, kas funkcionāli tiek vadīta ar izejas signālu no centrālā vadības bloka (12).

11. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais sektors ir novietots secīgi starp apstrādes un reaktivācijas sektoru, otrs sektors ir novietots secīgi starp reaktivācijas (3) un apstrādes (2) sektoru un ir paredzēta ierīce gaisa plūsmas recirkulācijai caur diviem sektoriem.

12. Aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt vismaz viens sensors ir paredzēts, lai mērītu recirkulācijas gaisa plūsmas temperatūru vismaz vienā ripas (1) pusē un nosūtītu tur ģenerētos datus uz centrālo vadības bloku (12).

13. Aparāts saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt ierīce gaisa plūsmas recirkulācijai caur diviem sektoriem ir funkcionāli saistīta ar centrālo vadības bloku (12) caur izejas signālu, kas ģenerēts, pamatojoties uz datiem, kuri uztverti, sensoram mērot recirkulācijas gaisa plūsmas temperatūru.

14. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais viens vai vairāki sensori ir termistori, termopāri, platīna pretestības temperatūras noteikšanas sensori vai jebkura to kombinācija.

15. Aparāts saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt mitruma sensors ir atdzesētā spoguļa tipa, plānās plēves kapacitātes tipa vai higroskopiskā filtra tipa mitruma sensors.

16. Metode, lai vadītu rotējošu mitruma regulētāju ar cietu desikantu, kuram ir desikanta ripa (1) un kas ir apgādāts ar vismaz apstrādes (2) un reaktivācijas (3) sektoriem, metode ir raksturīga ar šādiem soļiem:

(a) viena vai vairāku no šiem parametriem uztveršana un mērīšana: apstrādes sektorā (2) ieplūstošā gaisa temperatūra, reaktivācijas sektorā (3) ieplūstošā gaisa temperatūra, no apstrādes sektora (2) izplūstošā gaisa vidējā tilpumiskā temperatūra, no reaktivācijas sektora (3) izplūstošā gaisa vidējā tilpumiskā temperatūra, no ripas (1) apstrādes sektora (2) izplūstošā gaisa temperatūra tieši pirms tam, kad tā iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā, un no ripas (1) reaktivācijas sektora (3) izplūstošā gaisa temperatūra tieši pirms tam, kad tā iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā caur vienu vai vairākiem sensoriem, kas atrodas noteiktos stāvokļos tuvu desikanta ripas (1) virsmai, gaisa temperatūras tieši pirms tam, kad ripa (1) griežas projām no apstrādes (2) un/vai reaktivācijas (3) sektora, gaisa temperatūras katrā attīrīšanas recirkulācijas kontūras pusē;

(b) ar minēto vienu vai vairākiem sensoriem ģenerēto datu nosūtīšana uz centrālo vadības bloku (12);

(c) minēto saņemto datu apstrāde minētajā centrālajā vadības blokā (12) saskaņā ar iepriekš uzdotu algoritmu;

(d) izejas signālu ģenerēšanu un nosūtīšanu uz vienu vai vairākām aparāta sastāvdaļām, ieskaitot apstrādes gaisa transportēšanas ierīci (10), reaktivācijas gaisa transportēšanas ierīci (11), reaktivācijas gaisa uzsildīšanas ierīci (6), apstrādes gaisa iepriekšējās atdzesēšanas ierīci (13) un desikanta ripas (1) rotēšanas ierīci (9).

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt apstrādes sektorā (2) ieplūstošā gaisa mitrums tiek mērīts un nosūtīts uz centrālo vadības bloku (12).

18. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt no apstrādes sektora (2) izplūstošā gaisa vidējais tilpumiskais mitrums tiek mērīts un nosūtīts uz centrālo vadības bloku (12).

19. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt apkārt apstrādes sektoram (2) ir paredzēts apvedkanāls, un gaisa plūsma pa apvedkanālu vai apstrādes sektoru (2) tiek vadīta ar attiecīgu vadības ierīci, kas atbild uz attiecīgiem izejas signāliem no centrālā vadības bloka (12).

20. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt apstrādes gaisa mitrums tiek uztverts un mērīts pēc tam, kad apstrādes gaiss un apvedkanāla gaiss tiek sajaukti kopā, un tad ģenerētie dati tiek sūtīti uz centrālo vadības bloku (12) apstrādei un piemērotu izejas signālu ģenerēšanai.

21. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus ietver gaisa plūsmas laišanu caur attīrīšanas sektoru, kas novietots secīgi starp reaktivācijas sektoru (3) un apstrādes sektoru (2), un tās virzīšanu, lai tā kļūtu par vismaz daļu no gaisa, kas ieplūst ripas (1) reaktivācijas sektorā (3), un no attīrīšanas sektora izplūstošā gaisa vidējās tilpumiskās temperatūras mērīšanu.

22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt no ripas (1) attīrīšanas sektora izplūstošā gaisa temperatūra tiek mērīta, izmantojot vienu vai vairākus sensorus, tieši pirms tam, kad ripa (1) iegriežas pēc kārtas nākamajā sektorā, un šie dati tiek raidīti uz centrālo vadības bloku (12).

23. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt gaisa plūsma pa attīrīšanas sektoru tiek vadīta ar centrālā vadības bloka (12) ģenerēto izejas signālu, kas tiek nosūtīts gaisa plūsmas vadības ierīcei.

24. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt notiek gaisa plūsmas recirkulācija starp pirmo sektoru, kas novietots secīgi starp apstrādes (2) un reaktivācijas (3) sektoru, un otro sektoru, kas novietots secīgi starp reaktivācijas (3) un apstrādes (2) sektoru, ar recirkulācijas ierīci, kas paredzēta gaisa plūsmas recirkulācijai caur diviem sektoriem.

25. Metode saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt recirkulācijas gaisa plūsmas temperatūra vismaz vienā ripas (1) pusē tiek mērīta ar vismaz vienu sensoru un ģenerētie dati tiek nosūtīti apstrādei uz centrālo vadības bloku (12).

26. Metode saskaņā ar 24. pretenziju, turklāt gaisa plūsmas recirkulāciju vada ar izejas signālu no centrālā vadības bloka (12).

- (51) **A61K 31/4174**^(2006.01) (11) **2766014**
A61P 25/04^(2006.01)
A61P 25/20^(2006.01)
- (21) 12840033.0 (22) 27.09.2012
(43) 20.08.2014
(45) 18.07.2018
(31) 201161547626 P (32) 14.10.2011 (33) US
201213343693 04.01.2012 US
201213471403 14.05.2012 US
(86) PCT/US2012/057652 27.09.2012
(87) WO2013/055528 18.04.2013
(73) Hospira, Inc., 275 North Field Drive, Lake Forest, Illinois 60045, US
(72) GARCIA DE ROCHA, Marcelo, US
WISEMANDLE, Wayne, US
STALKER, Dennis, J., US
KOO, Edward, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road, Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **METODES PEDIATRISKU PACIENTU ĀRSTĒŠANAI, IZMANTOJOT DEKSMEDETOMIDĪNU**
METHODS OF TREATING PEDIATRIC PATIENTS USING DEXMEDETOMIDINE
- (57) 1. Deksmedetomidīns izmantošanai sedācijai vai analgēzijai pediatriskam pacientam, kuram tas ir nepieciešams, turklāt pediatriskā pacienta gestācijas vecums ir 20 līdz 44 nedēļas, turklāt deksmedetomidīna ievadīšana ietver pirmo piesātināto devu, kas ievadāma 10 līdz 20 minūšu periodā pirms otrās uzturošās devas, turklāt piesātināšā deva ir 0,4 µg/kg vai mazāka, turklāt otrajā uzturošajā devā deksmedetomidīns pediatriskajam pacientam tiek ievadīts kā nepārtraukta intravenozā deva koncentrācijā no 0,005 µg/kg/h līdz 0,25 µg/kg/h, un turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts kā nepārtraukta infūzija periodā, mazākā par 36 stundām.
2. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts kā nepārtraukta deva 6 līdz 24 stundu periodā.
3. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pediatriskais pacients tiek intubēts pirms vai pēc deksmedetomidīna ievadīšanas vai tās laikā.
4. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pediatriskais pacients ir kritiski slims.
5. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts pirms ķirurģiskas iejaukšanās.
6. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts pēc ķirurģiskas iejaukšanās.
7. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts pēc kardiopulmonārās šūntēšanas.
8. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīna ievadīšana samazina nepieciešamību pēc glābējzālēm.
9. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt glābējzāles ir sedatīvs līdzeklis vai glābējzāles ir analgētisks līdzeklis.
10. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt deksmedetomidīns tiek ievadīts daudzumā, kurš ir efektīvs neiroloģisko bojājumu incidences samazināšanai.
11. Deksmedetomidīns izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pediatriskā pacienta gestācijas vecums ir 28 līdz 44 nedēļas.

H04N 19/159^(2014.01)

H04N 19/176^(2014.01)

H04N 19/463^(2014.01)

H04N 19/593^(2014.01)

H04N 19/86^(2014.01)

- (21) 12845560.7 (22) 02.11.2012
(43) 10.09.2014
(45) 04.04.2018
(31) 20110114606 (32) 04.11.2011 (33) KR
(86) PCT/CN2012/083972 02.11.2012
(87) WO2013/064094 10.05.2013
(73) Infobridge Pte. Ltd., 10 Anson Road, 23-14O International Plaza, Singapore 079903, SG
(72) OH, Soo Mi, KR
YANG, Moonock, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS INTRA PROGNOZĒŠANAS REŽĪMA IEGŪŠANAI**
METHOD OF DERIVING INTRA PREDICION MODE

(57) 1. Paņēmiens aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīma iegūšanai, kas satur:

režīma grupas indikatora un prognozēšanas režīma indeksa entropijas dekodēšanu (S110), turklāt režīma grupas indikators ir karodziņš, kas norāda, vai aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīms pieder vislielākās iespējamības režīma MPM (*Most Probable Mode*) grupai, un turklāt prognozēšanas režīma indekss specifīcē aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīmu MPM grupā, kad režīma grupas indikators norāda MPM grupu;

MPM grupas izveidošanu (S121), kas satur trīs intra prognozēšanas režīmus; noteikšanu (S122), vai režīma grupas indikators norāda vai nenorāda MPM grupu; gadījumā, ja režīma grupas indikators norāda MPM grupu, MPM grupas intra prognozēšanas režīma noteikšanu (S123), kurš specifīcēts ar prognozēšanas režīma indeksu, kā aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīmu, raksturīgs ar to, ka, ja režīma grupas indikators nenorāda MPM grupu, tad aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīma iegūšanu (S124), izmantojot prognozēšanas režīma indeksu un MPM grupas trīs prognozēšanas režīmus, turklāt aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīma iegūšanas solis satur:

ja prognozēšanas režīma indekss ir vienāds vai lielāks nekā pirmais kandidāts no MPM grupas, prognozēšanas režīma indeksa vērtības palielināšanu par vienu;

ja prognozēšanas režīma indekss ir vienāds vai lielāks nekā otrais kandidāts no MPM grupas, prognozēšanas režīma indeksa vērtības palielināšanu par vienu;

ja prognozēšanas režīma indekss ir vienāds vai lielāks nekā trešais kandidāts no MPM grupas, prognozēšanas režīma indeksa vērtības palielināšanu par vienu; un

prognozēšanas režīma indeksa vērtības kā aktuālās prognozēšanas vienības intra prognozēšanas režīma numura noteikšanu, turklāt pirmais kandidāts ir intra prognozēšanas režīms ar viszemāko režīma numuru, otrs kandidāts ir intra prognozēšanas režīms ar vidējo režīma numuru un trešais kandidāts ir intra prognozēšanas režīms ar augstāko režīma numuru, un turklāt trīs intra prognozēšanas režīmi tiek sakārtoti režīmu numuru kārtībā, lai noteiktu pirmo kandidātu, otro kandidātu un trešo kandidātu,

turklāt, kad ir pieejams tikai viens no kreisā intra prognozēšanas režīma un augšējā intra prognozēšanas režīma, MPM grupa sastāv no pieejamā intra prognozēšanas režīma un diviem papildu intra prognozēšanas režīmiem, un minētie divi papildu intra prognozēšanas režīmi tiek noteikti atbilstoši pieejamajam intra prognozēšanas režīmam,

turklāt virzienā neorientētie intra prognozēšanas režīmi ir DC režīms un planārais režīms, un ja pieejamais intra prognozēšanas režīms ir viens no virzienā neorientētajiem intra prognozēšanas režīmiem, tad divi papildu intra prognozēšanas režīmi ir otrs virzienā neorientētais intra prognozēšanas režīms un vertikālais režīms.

- (51) **H04N 19/11**^(2014.01) (11) **2774120**
H04N 19/117^(2014.01)
H04N 19/129^(2014.01)
H04N 19/157^(2014.01)

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt MPM grupa ir izveidota, izmantojot kreiso intra prognozēšanas režīmu un augšējo intra prognozēšanas režīmu.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ja pieejamais intra prognozēšanas režīms ir planārais režīms, tad divi papildu intra prognozēšanas režīmi ir DC režīms un vertikālais režīms.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ja pieejamais intra prognozēšanas režīms ir viens no virzienā orientētiem intra prognozēšanas režīmiem, tad divi papildu intra prognozēšanas režīmi ir divi virzienā neorientēti intra prognozēšanas režīmi.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt divi virzienā neorientēti intra prognozēšanas režīmi ir DC režīms un planārais režīms.

8. Zāļu devas vienība piemērota perorālai ievadīšanai, kas ietver kapsulu, turklāt kapsulā iekapsulēti vismaz 500 mg farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju.

9. Zāļu devas vienība saskaņā ar 8. pretenziju, kur kapsulā iekapsulēti 1000 mg farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju.

10. Zāļu devas vienība saskaņā ar 9. pretenziju, kur kapsula ir mīksta želatīna kapsula.

11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai smagas hipertrigliceridēmijas ārstēšanā pacientam ar pirms ārstēšanas seruma vai plazmas triglicerīda līmeņiem ≥ 500 mg/dl, minētā ārstēšana ietver perorālu farmaceitiskās kompozīcijas, saskaņā ar 1. pretenziju, ievadīšanu daudzumā no vismaz 2 g dienā un vismaz 30 dienu ilgā laikā.

12. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētā ārstēšana papildus ietver iedarbīga statīna daudzuma perorālu ievadīšanu.

13. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju, kur statīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pravastatīna, lovastatīna, simvastatīna, atorvastatīna, fluvastatīna, rosuvastatīna un pitavastatīna.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai smagas hipertrigliceridēmijas ārstēšanā pacientiem, kuriem seruma vai plazmas triglicerīda līmeņi ir no 200 mg/dL līdz 500 mg/dL pie statīna terapijas, minētā ārstēšana ietver iedarbīga statīna daudzuma un vismaz 2 g dienā farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju perorālu ievadīšanu.

15. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. vai 14. pretenziju, kur farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju daudzums ir vismaz 3 g dienā.

16. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. vai 14. pretenziju, kur farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju daudzums ir vismaz 4 g dienā.

- (51) **A61K 31/19**^(2006.01) (11) **2800563**
A61K 31/202^(2006.01)
A61K 31/366^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 9/48^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
- (21) 13733671.5 (22) 04.01.2013
(43) 12.11.2014
(45) 11.07.2018
- (31) 201261583796 P (32) 06.01.2012 (33) US
201261664047 P 25.06.2012 US
201261669940 P 10.07.2012 US
201261680622 P 07.08.2012 US
201261710517 P 05.10.2012 US
201261713388 P 12.10.2012 US
- (86) PCT/US2013/020398 04.01.2013
(87) WO2013/103902 11.07.2013
(73) Omthera Pharmaceuticals Inc., 1800 Concord Pike, Wilmington, DE 19803, US
Chrysalis Pharma AG, Chilchgasse 8, 6072 Sachseln, CH

- (72) MAINES, Timothy, J., US
MACHIELSE, Bernardus N M, US
MEHTA, Bharat M., US
WISLER, Gerald, US
DAVIDSON, Michael, US
WOOD, Peter Ralph, GB
- (74) Beck Greener, Fulwood House, 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **OMEGA-3 POLINEPIESĀTINĀTU TAUKSKĀBJU BRĪVĀ SKĀBES FORMĀ DPS-BAGĀTINĀTAS KOMPOZĪCIJAS**
DPA-ENRICHED COMPOSITIONS OF OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN FREE ACID FORM

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver: eikozapentaēnskābi (omega-3) (EPS), brīvā skābes formā, daudzumā no 50 m/m % līdz 60 m/m %; dokozaheksaēnskābi (omega-3) (DHS), brīvā skābes formā, daudzumā no 17 m/m % līdz 23 m/m %; un dokozapentaēnskābi (omega-3) (DPS), brīvā skābes formā, daudzumā ne mazāk par 1 m/m %; kur m/m apzīmē visu taukskābju masas procentuālo attiecību kompozīcijā.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz 95 masas % polinepiesātinātas taukskābes kompozīcijā ir klāt brīvā skābes formā.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur DPS ir klāt daudzumā ne vairāk par 10 m/m %.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur DPS ir klāt daudzumā no 1 m/m % līdz 8 m/m %.

5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur EPS ir klāt daudzumā no 55 m/m %.

6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur DHS ir klāt daudzumā no 20 m/m %.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz 90 masas % no kopējās polinepiesātinātas taukskābes kompozīcijā ir klāt brīvā skābes formā.

- (51) **B60M 1/04**^(2006.01) (11) **2805846**
B60M 1/12^(2006.01)
B60M 1/16^(2006.01)
E04H 12/00^(2006.01)
- (21) 13168773.3 (22) 22.05.2013
(43) 26.11.2014
(45) 18.04.2018
(73) SPL Powerlines Germany GmbH, Beitweidig 7, 91301 Forchheim, DE
- (72) EGGERSGLÜSS, Thomas, DE
(74) Kotitschke, Ralf Thomas, et al, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstraße 3, 80335 München, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ELEKTROTRANSPORTA KONTAKTĪKLA BALSTS UN KONTAKTĪKLA SISTĒMA**
OVERHEAD MAST AND OVERHEAD SYSTEM FOR ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLES

(57) 1. Elektrotransporta (4) kontaktīkla balsts (3), kas raksturīgs ar to, ka uzstādītā stāvoklī tā ārējā virsma visā tā garumā pilnībā ir izgatavota no elektroizolējoša materiāla, turklāt elektroizolējošais materiāls ir ar stikla šķiedru pastiprināta vai ar oglekļa šķiedru pastiprināta plastmasa.

2. Kontaktīkla balsts (3) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kontaktīkla balsta (3) iekšpusē vismaz posmos ir nodrošināts ar tērauda un/vai betona pastiprinājumu.

3. Kontaktīkla balsts (3) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iekšējais pastiprinājums ir izveidots kontaktīkla balsta (3) apakšējā gala zonā.

4. Kontaktīkla balsts (3) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots viengabala no elektroizolējoša materiāla.

5. Kontaktīkla balsts (3) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots vienlaidus no elektroizolējoša materiāla.

6. Kontaktīkla balsts (3) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas augšgala virzienā ir konusveidīgs.

7. Elektrotransporta (4) kontakttīkla sistēma, kas ietver vismaz vienu elektrisko strāvu vadošu kontaktvadu (1), kas nodrošina elektroapgādi, kuru var elektriski savienot ar elektriski vadāmu transportlīdzekli (4), vismaz vienu strāvu vadošu šķērselementu (5, 6, 8), ar kuru kontaktvads ir savienots, un vismaz vienu kontakttīkla balstu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kam ir piestiprināts šķērselements (5, 6, 8).

8. Kontakttīkla balsts (3) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķērselements (5, 6, 8) nesatur elektrisko izolatoru (7) kontakttīkla balsta (3) šķērselementa (5, 6, 8) elektroizolācijai.

9. Kontakttīkla sistēma saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas papildus satur pamatu, ar kuru ir savienots kontakttīkla balsts (3) tā, ka savienotā stāvoklī kontakttīkla balsta (3) ārējā virsma, kas būtībā pilnībā ir redzama no ārpuses, vēlams pilnībā izgatavota no elektroizolējoša materiāla.

10. Kontakttīkla sistēma saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas papildus satur apgaismojuma sistēmu (9), kas piestiprināta pie kontakttīkla balsta (3) ar šķērselementa palīdzību (5, 6, 8).

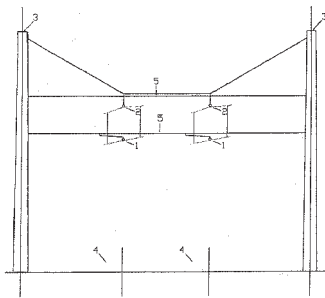


Fig. 5

sekvenci SEQ ID NO: 3, un CDR3, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 4, un vieglās ķēdes mainīgs reģions CDR1, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 6, CDR2, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 7, un CDR3, kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 8 vai SEQ ID NO: 73.

2. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vieglās ķēdes mainīgais reģions CDR3 ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 73.

3. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiķiela ir cilvēka antiķiela.

4. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiķiela ietver IgG izotipa smagās ķēdes imūnglobulīna konstantu domēnu.

5. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt IgG izotips ir cilvēka IgG1 izotips.

6. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt cilvēka IgG1 konstantais domēns satur SEQ ID NO: 140, 141, 142 vai 143.

7. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt cilvēka IgG1 konstantais domēns satur SEQ ID NO: 143.

8. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiķiela satur lambda vieglās ķēdes konstantu reģionu.

9. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt antiķiela satur vieglās ķēdes sekvenci, kā noteikts SEQ ID NO: 146 un smagās ķēdes sekvenci, kā noteikts SEQ ID NO: 147.

10. RGMa antiķiela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt antiķiela papildus ietver līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: imūnās adhēzijas molekulas, attēlveidošanas līdzekļa un terapeitiska līdzekļa, turklāt attēlveidošanas līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no radioaktīvā, fermenta, fluorescējoša marķējuma, luminiscējoša marķējuma, bioluminiscējoša marķējuma, magnētiska marķējuma un biotīna, un turklāt radioaktīvais izotops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 3H, 14C, 35S, 90Y, 99Tc, 111In, 125I, 131I, 177Lu, 166Ho un 153Sm.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver RGMa antiķieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

- (51) **C07K 16/28**^(2006.01) (11) **2807192**
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 49/00^(2006.01)
A61K 51/10^(2006.01)
C07K 16/18^(2006.01)
G01N 33/68^(2006.01)
A61K 39/00^(2006.01)
C07B 59/00^(2006.01)
C07K 16/22^(2006.01)
- (21) 13703962.4 (22) 25.01.2013
(43) 03.12.2014
(45) 18.04.2018
(31) 201261591324 P (32) 27.01.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/023277 25.01.2013
(87) WO2013/112922 01.08.2013
(73) Abbvie Deutschland GmbH & Co. KG, Max-Planck-Ring 2a, 65205 Wiesbaden, DE
Abbvie Inc., 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, US
- (72) MUELLER, Bernhard, DE
HUANG, Lili, US
BARDWELL, Philip D., US
KUTSKOVA, Yuliya, US
MEMMOTT, John, US
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJA UN PAŅĒMIENS DIAGNOSTIKAI UN SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI, KAS SAISTĪTAS AR NEIRĪTU DEĢENERĀCIJU**
COMPOSITION AND METHOD FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH NEURITE DEGENERATION
- (57) 1. Izolētā monoklonālā RGMa antiķiela, kurai ir smagās ķēdes mainīgs komplementārais reģions (CDR), kas ietver aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 2, CDR2, kas ietver aminoskābju

- (51) **B03C 1/033**^(2006.01) (11) **2812119**
B03C 1/22^(2006.01)
- (21) 12718325.9 (22) 15.03.2012
(43) 17.12.2014
(45) 28.02.2018
(31) 102012002528 (32) 09.02.2012 (33) DE
(86) PCT/IB2012/000502 15.03.2012
(87) WO2013/117952 15.08.2013
(73) KOSLOW, Alexander, Am Schloßanger 12, 84036 Landshut, DE
(72) KOSLOW, Alexander, DE
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB, Patentanwälte, Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **METODE UN IERĪCE NEMAGNĒTISKU SASTĀVDAĻU ATDALĪŠANAI NO METĀLLŪŽŅU MAISIJUMA**
METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING NON-MAGNETIC COMPONENTS FROM A MIXTURE OF SCRAP METAL
- (57) 1. Metode nemagnētisku sastāvdaļu (6) atdalīšanai no sasmalcinātu metāllūžņu maisījuma (5), izmantojot virs lentes novietotus magnētus; nemagnētiskās konveijera lentes (2) pusei, kura vērsta atdalāmā maisījuma virzienā, ir virsma ar paaugstināta raupjuma līmeni; maisījums tiek transportēts pa magnētisku ceļu (13); pirmais un nākamie magnēti ir sakārtoti rindā transportēšanas virzienā; kas raksturīga ar to, ka maisījums tiek virzīts pa magnētisku ceļu, kura magnēti ar savām magnētiskajām asīm ir sakārtoti rindā maisījuma padeves virzienā un katrs attiecīgais blakus esošo magnētu pols ir novietots viens otram pretī.

2. Ierīce nemagnētisku sastāvdaļu (6) atdalīšanai no sasmalcinātu metāllūžņu maisījuma (5), kas satur: vairākus virs nemagnētiskās konveijera lentes (2) rindā sakārtotus magnētus (13);

turklāt nemagnētiskā konveijera lente (2) ir konfigurēta maisījuma (5) transportēšanai garām minētajiem vairākiem magnētiem; un

turklāt nemagnētiskās konveijera lentes (2) pusei, kura vērsta atdalāmo metāllūžņu virzienā, ir virsma ar paaugstināta raupjuma līmeni;

kas raksturīga ar to, ka

katra no minētajiem vairākiem magnētiem (13) magnētiskās assis ir sakārtotas nemagnētiskās konveijera lentes (2) kustības virzienā un katrs attiecīgais blakus esošo vairāku magnētu (13) pols ir novietots cits citam pretī.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nemagnētiskās konveijera lentes (2) pusei, kura vērsta maisījuma virzienā, ir izciļņi vai pauguriņi (11), vai citu veidu nelīdzenumi.

4. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir paredzēta padeves lente (1), lai padotu uz konveijera lenti (2) maisījumu, kurš ir ticis apstrādāts smalcinātājā, tādā kā drupinātājā vai veserdzirnāvā.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katrs no vairākiem magnētiem (13) ir elektromagnēts, kurš ir mijiedarbībā ar elektrisko regulēšanas ierīci, kas ir attiecīgi konfigurēta, lai ieslēgtu vienu no pārvietošanās virzienā nākamajiem magnētiem (4) magnētiski aktīvā stāvoklī un vienlaicīgi pārslēgtu iepriekšējo no vairākiem magnētiem (3) magnētiski neaktīvā stāvoklī.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka nemagnētiskā konveijera lente (2) pārvietošanas vīsmaz ar divu virzošo rullīšu (12) palīdzību, no kuriem viens ir konfigurēts, lai pārnestu regulējamās elektropiedziņas virzošos spēkus uz nemagnētisko konveijera lenti (2).

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka magnēti un/vai rullīši ir aprīkoti ar vibratoriem (9).

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir paredzētas sprauslas, kuru izejas atveres ir vērstas virzienā uz maisījumu (6), kuru pievelk viens no magnētiem (3, 4), lai ar augstu spiedienu pūstu gāzes plūsmu uz maisījumu un/vai ar spiedienu izsmidzinātu šķidrums.

barjera ir piesaisfīta vai citādi piestiprināta pie uzliesmojošā siltuma avota leļup pa plūsmu esošā gala;

ārējo ietinamo papīru (12), kas aptver aerosolu veidojošo substrātu un vismaz uzliesmojošā siltuma avota aizmugures daļu; un vienu vai vairākus gaisa plūsmas ceļus, caur kuriem ir ievēlams gaisa caur smēķēšanas izstrādājumu, lietotāja inhalācijai, turklāt uzliesmojošais siltuma avots ir izolēts no viena vai vairākiem gaisa plūsmas ceļiem tādā veidā, ka lietošanas laikā, gaisam ejot caur smēķēšanas izstrādājumu pa vienu vai vairākiem gaisa plūsmas ceļiem, tas tieši neskar uzliesmojošo siltuma avotu.

2. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās barjeras biezums ir robežās no 10 mikroniem līdz 500 mikroniem.

3. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmā barjera ir veidota no materiāla, kam kopējā siltumvadītspēja ir robežās no 0,1 W uz metrs reiz Kelvins (W/(m·K)) līdz aptuveni 200 W uz metrs reiz Kelvins (W/(m·K)) pie 23 °C un 50 % relatīvā mitruma, kas mērīts, izmantojot modificētu pārejas virsmas avota (MTPS) metodi.

4. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmā barjera ir veidota no viena vai vairākiem materiāliem, kas izvēlēti no grupas, kas satur varu, alumīniju, nerūsējošo tēraudu, leģētos tēraudus, alumīnija (Al₂O₃) saistvielas un minerāleļļas.

5. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt pirmā barjera satur pirmās barjeras pārklājumu, kas izveidots uz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas.

6. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt pirmās barjeras pārklājums tiek uzņemts uz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas ar tvaika nogulsnešanos.

7. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 1. pretenziju no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt viens vai vairāki gaisa plūsmas ceļi satur vairākus gaisa plūsmas kanālus (16) gar uzliesmojošo siltuma avotu.

8. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur nedegošu, būtībā gaisu necauraidīgu, otro barjeru (18) starp uzliesmojošo siltuma avotu un vienu vai vairākiem gaisa plūsmas kanāliem.

9. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt otrā barjera satur otro barjeras pārklājumu, kas izveidots uz vienas vai vairāku gaisa plūsmas kanālu iekšējām virsmām.

10. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vienu vai vairākas gaisa ieplūdes (54) leļup pa plūsmu no uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas, gaisa ieplūdei vienā vai vairākos gaisa plūsmas ceļos.

11. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur vienu vai vairākas pirmās gaisa ieplūdes starp uzliesmojošā siltuma avota leļup pa plūsmu esošo galu un aerosolu veidojošā substrāta augšup pa plūsmu esošo galu.

12. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas satur vienu vai vairākas otras gaisa ieplūdes ap aerosolu veidojošā substrāta perimetru gaisa ievilkšanai vienā vai vairākos gaisa plūsmas ceļos.

13. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 10., 11. vai 12. pretenziju, kas satur vienu vai vairākas trešās gaisa ieplūdes leļup pa plūsmu no aerosolu veidojošā substrāta gaisa ievilkšanai vienā vai vairākos gaisa plūsmas ceļos.

14. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt viens vai vairāki gaisa plūsmas ceļi satur pirmo daļu, kas stiepjas no vienas vai vairākām trešajām gaisa ieplūdēm uz aerosolu veidojošo substrātu, un otru daļu, kas stiepjas no aerosolu veidojošā substrāta uz smēķēšanas izstrādājuma mutes galu.

15. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur:

siltumvadošu elementu (24) ap un tiešā kontaktā ar uzliesmojoša siltuma avota aizmugurējo daļu (4b) un aerosolu veidojošā substrāta priekšējo daļu (6a).

16. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur:

izplešanās kameru (8), kas izvietota leļup pa plūsmu no aerosolu veidojošā substrāta.

17. Smēķēšanas izstrādājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt uzliesmojošais siltuma avots ir būtībā cilindrisks oglekļa siltuma avots.

- (51) **A24F 47/00**^(2006.01) (11) **2814344**
A24B 15/16^(2006.01)
- (21) 13708106.3 (22) 12.02.2013
(43) 24.12.2014
(45) 04.04.2018
- (31) 12155239 (32) 13.02.2012 (33) EP
(86) PCT/EP2013/052794 12.02.2013
(87) WO2013/120855 22.08.2013
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, CH
POGET, Laurent Edouard, CH
- (74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS, KAS SATUR IZOLĒTU UZLIESMOJOŠU SILTUMA AVOTU**
SMOKING ARTICLE COMPRISING AN ISOLATED COMBUSTIBLE HEAT SOURCE
- (57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (2, 32, 34, 36, 38), kas satur: uzliesmojošu siltuma avotu (4, 40), kam ir priekšējais gals un aizmugurējais gals; aerosolu veidojošu substrātu (6), kas izvietots leļup no uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējā gala; nedegošu, būtībā gaisu necauraidīgu, pirmo barjeru (14) starp uzliesmojošā siltuma avota leļup pa plūsmu esošo galu un aerosolu veidojošā substrāta augšup pa plūsmu esošo galu, turklāt pirmā

18. Uzliesmojošs siltuma avots ar pretstatītu priekšējo un aizmugurējo virsmu lietošanai smēķēšanas izstrādājumā saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt uzliesmojošajam siltuma avotam ir nedegoša, būtībā gaisu necaurļaidīga pirmā barjera, kas ierīkota vismaz būtībā uz visas uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas, un pirmā barjera ir pielīmēta vai citādi piestiprināta pie uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas.

19. Uzliesmojošais siltuma avots saskaņā ar 18. pretenziju, kurā pirmā barjera satur pirmās barjeras pārklājumu uz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas.

20. Uzliesmojošais siltuma avots saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt pirmās barjeras pārklājums tiek uzneests uz uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas ar tvaika nogulsnešanos.

21. Metode, lai samazinātu vai novērstu smēķēšanas izstrādājuma aerosolu veidojošā substrāta temperatūras paaugstināšanos vilkmes laikā, turklāt metode satur smēķēšanas izstrādājuma nodrošināšanu, kas satur:

uzliesmojošu siltuma avotu ar pretstatītu priekšējo un aizmugurējo virsmu;

aerosolu veidojošu substrātu, kas izvietots leņķu pa plūsmu no uzliesmojošā siltuma avota aizmugurējās virsmas;

nedegošu, būtībā gaisu necaurļaidīgu, pirmo barjeru starp uzliesmojošā siltuma avota leņķu pa plūsmu esošo galu un aerosolu veidojoša substrāta augšup pa plūsmu esošo galu, turklāt pirmā barjera ir piesaistīta vai citādi piestiprināta pie uzliesmojošā siltuma avota leņķu pa plūsmu esošajai aizmugurējai virsmai;

ārējo ietinamo papīru, kas aptver aerosolu veidojošo substrātu un vismaz uzliesmojošā siltuma avota aizmugures daļu; un

vienu vai vairākus gaisa plūsmas ceļus, caur kuriem ir ievilkams gaiss caur smēķēšanas izstrādājumu lietotāja inhalācijai,

turklāt uzliesmojošais siltuma avots ir izolēts no viena vai vairākiem gaisa plūsmas ceļiem tādā veidā, ka caur smēķēšanas izstrādājumu ievilktais gaiss pa vienu vai vairākiem gaisa plūsmas ceļiem, tieši neskar uzliesmojošo siltuma avotu.

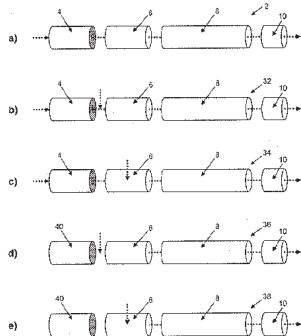


Figure 1

(57) 1. Kompozīcija, kas satur: (a) 26 masas % HFC-32, (b) 26 masas % HFC-125, (c) 21 masas % HFC-134a, (d) 20 masas % HFO-1234yf un (e) 7 masas % HFO-1234ze, masas procentus aprēķinot, pamatojoties uz kopējo komponentu (a) līdz (e) saturu kompozīcijā.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais HFO-1234ze satur *trans*-HFO-1234ze.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais HFO-1234ze galvenokārt sastāv no *trans*-HFO-1234ze.

4. Dzesēšanas sistēma, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā dzesēšanas sistēma ir zemas temperatūras dzesēšanas sistēma.

6. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur kompresoru, kondensatoru un iztvaicētāju, turklāt minētās sistēmas iztvaikošanas temperatūra ir diapazonā no -40 °C līdz mazāk par -15 °C, vēlams no -35 °C līdz -25 °C.

7. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētā dzesēšanas sistēma ir vidējas temperatūras dzesēšanas sistēma.

8. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur iztvaicētāju, kura sistēmas iztvaicētāja temperatūra ir diapazonā no -15 °C līdz +5 °C.

9. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt dzesēšanas sistēma ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no gaisa kondicionētājiem, elektriskajiem ledusskapjiem un dzesētājiem.

10. Dzesēšanas sistēma saskaņā ar 4. vai 8. pretenziju, turklāt dzesēšanas sistēma ir dzesētājs ar centrālās dzesēšanas kompresoru.

11. Paņēmiens esošā šķidrā siltumnesēja, kas atrodas vidējas vai zemas temperatūras dzesēšanas sistēmā, nomaīņai, kas ietver minētā esošā šķidrā siltumnesēja vismaz daļas izvākšanu no minētās sistēmas, turklāt minētais esošais šķidrās siltumnesējs ir R404A vai R22, un minētā esošā šķidrā siltumnesēja vismaz daļas nomaīņšanu, ievadot minētajā sistēmā kompozīciju, kas satur (a) 26 masas % HFC-32, (b) 26 masas % HFC-125, (c) 21 masas % HFC-134a; (d) 20 masas % HFO-1234yf un (e) 7 masas % HFO-1234ze, masas procentus aprēķinot, pamatojoties uz kopējo komponentu (a) līdz (e) saturu kompozīcijā.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt esošais šķidrās siltumnesējs ir R404A.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt minētais HFO-1234ze satur *trans*-HFO-1234ze.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt minētais HFO-1234ze sastāv galvenokārt no *trans*-HFO-1234ze.

15. Paņēmiens saskaņā ar 11. līdz 14. pretenziju, turklāt dzesēšanas sistēma papildus satur smērvielu.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt smērviela ir izvēlēta no poliesteriem (POE), polialkilēnglikoliem (PAG), PAG eļļām, silikoneļļām, minerāleļļām, alkilbenzoliem (Ab) un poli(*alfa*-olefīniem) (PAO).

17. Kompozīcijas, kā definēts jebkurā no 1. līdz 3. pretenzijai, izmantošana par R404A un/vai R22 aizstājēju vidējas vai zemas temperatūras dzesēšanas sistēmā.

(51) C09K 5/04 ^(2006.01)	(11) 2814897
(21) 13748803.7	(22) 11.02.2013
(43) 24.12.2014	
(45) 11.04.2018	
(31) 201261598056 P	(32) 13.02.2012 (33) US
201313762550	08.02.2013 US
(86) PCT/US2013/025509	11.02.2013
(87) WO2013/122854	22.08.2013
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US	
(72) YANA MOTTA, Samuel F., US	
SPATZ, Mark W., US	
VOGL, Ronald P., US	
VERA BECERRA, Elizabet del CARMEN, US	
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV	
(54) KOMPOZĪCIJAS UN PAŅĒMIENI SILTUMA TRANS-MISIJAI	
HEAT TRANSFER COMPOSITIONS AND METHODS	

(51) A61K 31/00 ^(2006.01)	(11) 2817002
A61K 31/05 ^(2006.01)	
A61P 11/04 ^(2006.01)	
A61K 31/192 ^(2006.01)	
A61K 31/216 ^(2006.01)	
A61K 36/185 ^(2006.01)	
A61K 36/68 ^(2006.01)	
A61K 36/53 ^(2006.01)	
A61K 36/69 ^(2006.01)	
A61K 36/899 ^(2006.01)	
A61K 9/00 ^(2006.01)	
A61K 9/08 ^(2006.01)	
A61K 9/12 ^(2006.01)	
A61K 9/28 ^(2006.01)	
(21) 13704360.0	(22) 12.02.2013
(43) 31.12.2014	
(45) 27.06.2018	

- (31) 102012003286 (32) 20.02.2012 (33) DE
 (86) PCT/EP2013/000410 12.02.2013
 (87) WO2013/124041 29.08.2013

(73) Phytopharm Kleka S.A., Kleka 1, 63-040 Nowe Miasto n/w, PL

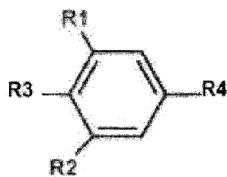
(72) BEUTLER, Rolf, DE
 SCHMIDT, Karlheinz, DE

(74) Müller, Claudia, European Patent Attorney, Uhlandstrasse 58, 60314 Frankfurt / Main, DE

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

(54) **LIPĪDU NESĒJPROTEĪNUS UN FENOLA ATVASINĀJUMUS SATUROŠU AUGU VIELU KOMBINĀCIJA AR LOKĀLU GĻOTĀDAS EFEKTIVITĀTI**
COMBINATION OF LIPID TRANSFER PROTEINS AND PLANT MATTER CONTAINING PHENOL DERIVATIVES WITH LOCAL MUCOSAL EFFICIENCY

(57) 1. Lokāli/perorāli lietojami preparāti, kas satur vienu vai vairākus fenola atvasinājumus saturošu fitoķīmisko vielu kombināciju to ekstraktu vai pulveru formā saskaņā ar formulu



kurā R₁, R₂, R₃, R₄, R₅ savstarpēji neatkarīgi nozīmē:

R₁: H atoms, OH grupu, OR₅ grupu, COR₅ grupu; (C₁-C₈)alkilgrupu, aizvietotu (C₁-C₈)alkilgrupu;

R₂: OH grupu; OR₅ grupu, H atomu; (C₁-C₈)alkilgrupu, aizvietotu (C₁-C₈)alkilgrupu;

R₃: OH; OR₅; (C₁-C₈)alkilgrupu, aizvietotu (C₁-C₈)alkilgrupu; vai cukuru saskaņā ar R_{4,5};

R₄: COOR₅ grupu; (C₁-C₈)alkilgrupu, (C₁-C₈)alkenil-COOR₅ grupu; (C₁-C₈)alkilgrupu, aizvietotu (C₁-C₈)alkilgrupu;

R₅: H atomu, (C₁-C₈)alkilgrupu, (COO(C₁-C₈))alkil aizvietotus fenolus, cukurus, kas izvēlēti no glikozes, fruktozes, fukozes, ksilozes, galaktozes, ramnozes un šo divu vai vairāku cukuru kombinācijām; turklāt

cukuri var būt saistīti ar mono-, di- vai triterpēniem, kas izvēlēti no *Pelargonium sidoides* un/vai *reniforme* vai to maisījumiem, vai no šādām kombinācijām: timiāns + šaurlapu ceļteka; timiāns + šaurlapu ceļteka + anīss; timiāns + pīrmulas saknes; *Pelargonium (sidoides, reniforme)* vai to maisījumi + timiāns un/vai saulrozīte; šaurlapu ceļteka + efejas lapas; timiāns + fenhelis; šaurlapu ceļteka + pienešas, *Pelargonium (sidoides, reniforme)* vai maisījumi + saulrozīte un/vai senegas sakne, pelargonija + granātābols, kopā ar vienu vai vairākiem lipīdu nesējproteīniem, kas izvēlēti no viena vai vairākiem augu proteīniem, kas izvēlēti no auzām, prosas, kviešiem, miežiem, aļģēm, katrā gadījumā ar vidējo molekulmasu no 1 līdz 13 kDa, vēlams no 1 līdz 9 kDa, vai piena proteīniem katrā gadījumā ar vidējo molekulmasu no 1 līdz 8 kDa, jo īpaši no 1,5 līdz 7 kDa, vai to kombinācijām (augu un piena proteīni), kā arī palīgvielām, kas izvēlētas no ūdens; viena vai vairākiem cukuriem/cukura aizvietotājiem vai dažādu cukuru/cukura aizvietotāju maisījumiem, vai arī viena vai vairākiem cukuriem/cukura aizvietotājiem un ūdens, un pēc izvēles arī piedevām, kas izvēlētas no šķīdinātājiem, biezinātājiem, skābinātājiem, buferšķīdumiem, aromātiskām vielām un aromatizētājiem, saldinātājiem, konservantiem, papildu aktīvām vielām vai viena vai vairākiem šo piedevu maisījumiem.

2. Preparāti saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt cukurs vai cukura aizvietotāji ir izvēlēti no glikozes, maltozes, izomaltozes, fruktozes, ksilozes, dekstrozes, laktozes, izomaltozes, galaktozes, inulīna, maltitola, sorbitola, ksilīta, mannīta, eritritola vai to maisījumiem.

3. Preparāti saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt fenola atvasinājumus saturošās fitoķīmiskās viela(-s) ir ekstraktu vai pulveru formā no 0,1 līdz 10 masas %, nesējviela(-s) ir no 72 līdz 95 masas %, lipīdu nesējproteīns(-i) ir no 0,1 līdz 10 masas % un piedevas ir no 0,1 līdz 27 masas %.

4. Preparāti saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fenola atvasinājumus saturošās fitoķīmiskās vielas *Pelargonium (sidoides)* un/vai

reniforme) ir ekstraktu vai pulveru formā un ir no 0,1 līdz 10 masas %; nesējviela(-s) ir no 62 līdz 95 masas % un piedeva(-s) ir no 0,1 līdz 27 masas %, un lipīdu nesējproteīns(-i) ir no 0,1 līdz 10 masas %, un tie ir izvēlēti no auzu proteīna, kviešu proteīna, miežu proteīna vai to maisījumiem, katrā gadījumā ar vidējo molekulmasu no 1 līdz 9 kDa, un piena proteīna ar vidējo molekulmasu no 1,5 līdz 5 kDa vai auzu un piena proteīna, kviešu proteīna un piena proteīna, miežu un piena proteīna vai auzu un miežu un piena proteīna, kuriem ir minētā molekulmasa, maisījumiem.

5. Preparāti saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt ūdens vai cukuru/cukura aizvietotāji ir galvenā palīgviela (62-95 %).

6. Preparāti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt tie satur no 0,1 līdz 10 masas % fenola atvasinājumus saturošas fitoķīmiskās vielas ekstraktu vai pulveru formā, no 0,1 līdz 8 masas % nesējproteīna; no 65 līdz 95 masas % nesējvielas cukuru/cukura aizvietotājiem, kas izvēlēti no glikozes, maltozes, dekstrozes, izomaltozes, fruktozes, ksilozes, laktozes, laktulozes, galaktozes, inulīna, maltitola, sorbitola, ksilīta, mannīta vai eritritola; kā arī no 0,1 līdz 20 masas % piedevu, turklāt kopējais ūdens daudzums, vēlams, ir mazāks par 5 masas % un kopējais cukuru daudzums ir ne vairāk kā 95 masas %.

7. Preparāti saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt tie ir cietas līdz gēla veida (sūkājamas) pastilas, ar cukuru pārklātas tabletes, ārstnieciskas košļājamas gumijas vai (košļājamas) tabletes veidā.

8. Preparāti saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt tiem ir divas daļas: pirmā ir pildījuma daļa (I), kas satur visas fenola atvasinājumus saturošās fitoķīmisko vielu aktīvo vielu kombinācijas ekstraktu vai pulveru veidā + neobligāti papildu aktīvo vielu + nesējproteīnu(-us) kopā ar nelielu daļu palīgvielu/piedevu, jo īpaši, kas šajā gadījumā ir izvēlētas no ūdens, cukuriem/cukura aizvietotājiem vai šķīdinātājiem, piemēram, glicerīna vai ūdens, biezinātājiem (piemēram, želatīna vai lecitīna), bet otrā pildījuma daļa (II) satur galvenās palīgvielas/piedevas, kas izvēlētas no cukuriem/cukura aizvietotājiem, šķīdinātājiem, ūdens vai aromātiskām vielām/aromatizētājiem, skābinātājiem vai buferšķīdumiem.

9. Preparāti saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt daļa (II) galvenokārt ir cieta, bet daļa (I) ir cieta līdz šķīdram, galvenokārt gēla veidā, un jo īpaši preparāts ir paredzēts lietošanai pastilas vai sūkājamas pastilas veidā.

10. Preparāti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt tie satur no 0,1 līdz 10 masas % vienu vai vairākus fenola atvasinājumus saturošās fitoķīmiskās vielas ekstraktu vai pulveru formā, no 0,1 līdz 8 masas % viena vai vairāku nesējproteīnu un palīgvielu no 60 līdz 90 masas %, ūdens no 40 līdz 10 masas %, vēlams no 40 līdz 5 masas % cukuru/cukura aizvietotāju, kas izvēlēti no glikozes, maltozes, dekstrozes, izomaltozes, fruktozes, ksilozes, laktozes, laktulozes, galaktozes, inulīna, maltitola, sorbitola, ksilīta, manitola, eritritola, cukura aizvietotāju un mākslīgo saldinātāju; kā arī no 0,1 līdz 20 masas % piedevu, turklāt kopējais ūdens daudzums, vēlams, ir no 56 līdz 90, galvenokārt no 56 līdz mazāk nekā 90 masas %, un cukuru/cukura aizvietotāju vai cukuru/cukura aizvietotāju + biezinātāju daudzums ir ne vairāk kā 40 masas %.

11. Preparāti saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt tos ir paredzēts lietot šķīduma formā (piemēram, kakla/mutes skalošanas šķīdumu, eļķisīru, tinktūru vai aerosolu), pilieni, gēlu, koncentrātu vai sulu (*succus*) veidā vietējai/perorālai lietošanai.

12. Preparāti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt tie ir zāļu formā.

13. Preparāti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai kairinājuma, sausuma, iekaisuma, kairinājuma, ko izraisa saaukstēšanās, alerģijas vai vides daļiņas, vai kakla/rīkles un/vai deguna/bronhu gļotādas iekaisumu gadījumos.

(51) **E04C 3/00**^(2006.01)
E05D 1/04^(2006.01)
E04B 1/61^(2006.01)
E04B 1/344^(2006.01)
E05C 3/04^(2006.01)

(11) **2820200**

(21) 12870041.6

(22) 02.03.2012

(43) 07.01.2015

(45) 11.04.2018

- (86) PCT/US2012/027597 02.03.2012
- (87) WO2013/130107 06.09.2013
- (73) AAR Manufacturing, Inc., 1100 North Wood Dale Road, Wood Dale, IL 60191, US
- (72) KALINOWSKI, Ramon, US
- (74) Bohnenberger, Johannes, Meissner Bolte Patentanwälte, Rechtsanwältin Partnerschaft mbB, Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(54) **PANEĻU KONSTRUKCIJU SAVIENOJUMU SISTĒMA INTERCONNECTION SYSTEM FOR PANEL ASSEMBLIES**

(57) 1. Šarnīrveida mezgls (22) pirmā un otrā paneļa (26, 28) savstarpējai savienošanai un minētā pirmā paneļa (26) pagriešanās nodrošināšanai attiecībā pret minēto otro paneli (28) ap rotācijas asi (60) starp pirmo relatīvo stāvokli un otro relatīvo stāvokli, turklāt šarnīrveida mezgls (22) satur:
 pirmo kronšteinu (32) ar pirmo un otro plakano elementu (34, 36) un pirmo balsta elementu (56), turklāt minētais pirmais balsta elements (56) satur pirmo izliekto atbalsta plecu (57), kas daļēji apņēms, bet ir atstatus no šarnīra tapas (59);
 otro kronšteinu (84) ar trešo un ceturto plakano elementu (86), (88) un otro balsta elementu (108), kas locīklveidā sakabināts ar pirmo balsta elementu (56), turklāt minētais otrais balsta elements (108) satur otro izliekto atbalsta plecu (107), kas beidzas šarnīra cilindrā (109), daļēji apņēmot un saslēdzoties ar minētā šarnīra tapu (59);
 trešo kronšteinu (134) ar piekto un sesto plakano elementu (136, 138);
 ceturto kronšteinu (164) ar septīto un astoto plakano elementu (166, 168);
 pirmo siltumizolācijas elementu (198), kas atrodas starp minētajiem pirmo un trešo kronšteinu (32, 134), tos atdalot;
 otro siltumizolācijas elementu (207), kas atrodas starp minētajiem otro un ceturto kronšteinu (84, 164), tos atdalot;
 turklāt pirmais balsta elements (56) papildus satur:
 minētās šarnīra tapas (59) pirmo izliekto atbalsta virsmu (58) ar pirmo rādiusu R1 no rotācijas ass;
 minētā pirmā atbalsta pleca (57) vismaz vienu ieliektu otro atbalsta virsmu (62) ar otro rādiusu R2 no rotācijas ass, turklāt R2 ir lielāks par R1;
 minētā pirmā atbalsta pleca (57) izliektu ārēju trešo atbalsta virsmu (64) ar trešo rādiusu R3 no rotācijas ass, turklāt R3 ir lielāks par R2;
 kas raksturīgs ar to, ka šarnīrveida mezgls (22) papildus satur:
 pirmo paneli aptverošo apjomu (200), kuru vismaz daļēji norobežo minēto pirmā un trešā kronšteina (32, 134) pirmais, otrais, piektais un sestais plakanais elements (34, 36, 136, 138);
 un otro paneli aptverošo apjomu (208), kuru vismaz daļēji norobežo minēto otrā un ceturta kronšteina (89, 164) trešais, ceturtais, septītais un astotais plakanais elements (86, 88, 166, 168);
 un ar to, ka pirmais balsta elements (56) papildus ietver:
 ierobežotājelementu (65), kas izvirzās no minētā pirmā atbalsta pleca (57) ārējās trešās atbalsta virsmas (64).

2. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vismaz vienu blīvējošu elementu (218, 220), kas atrodas starp minēto trešo kronšteinu (89) un ceturto kronšteinu (134).

3. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais balsta elements (56) papildus satur:
 minēto atbalsta plecu (57), kuram ir gala virsma (76), kas izvirzās starp otro un trešo atbalsta virsmu (62, 64);
 minēto ierobežotājelementu (65), kam ir trešā un ceturta ierobežotā virsma (68, 70), kas atrodas starp trešo atbalsta virsmu (64) un izliekto ceturto atbalsta virsmu (66); un
 minēto ceturto atbalsta virsmu (66) ar ceturto rādiusu R4 no rotācijas ass, turklāt R4 ir lielāks par R3.

4. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt otrais balsta elements (108) satur:
 minētā šarnīra cilindra (109) ieliektu piekto atbalsta virsmu (110) ar piekto rādiusu R5 no rotācijas ass, kas ir vienāds ar R1;
 minētā šarnīra cilindra (109) izliektu sesto atbalsta virsmu (114) ar sesto rādiusu R6 no rotācijas ass, turklāt R6 ir lielāks par R5;
 minētā šarnīra cilindra (109) izliektu septīto atbalsta virsmu (116)

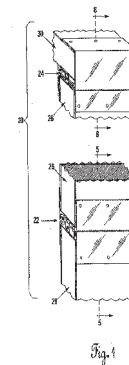
ar septīto rādiusu R7 no rotācijas ass, turklāt R7 ir lielāks par R5;
 minētā otrā atbalsta pleca (108) ieliektu astoto atbalsta virsmu (118) ar astoto rādiusu R8 no rotācijas ass, turklāt R8 ir lielāks par R7;
 minētā šarnīra cilindra (109) ārējā gala virsma (128), kas atrodas starp piekto un sesto atbalsta virsmu (110, 114);
 ierobežojošo virsmu (122), kas atrodas starp septīto un astoto atbalsta virsmu (116, 118); un
 otro un trešo ierobežojošo virsmu (124, 126), kas izvirzās no devītajās atbalsta virsmas (120) un ir novietotas tā, lai nonāktu kontaktā ar, attiecīgi, ierobežotājelementa (65) trešo un ceturto ierobežojošo virsmu (68, 70).

5. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur:

pirmo un otro saslēdzošo ribi (158, 160), kas izvirzās no trešā kronšteina (134) un daļēji norobežo pirmo blīvēšanas apjomu (162) starp tiem;
 trešo un ceturto saslēdzošo ribi (188, 190), kas izvirzās no ceturta kronšteina (164) un daļēji norobežo otro blīvēšanas apjomu (192) starp tiem;
 turklāt minētais vismaz viens blīvējošais elements (218, 220) ir pirmais un otrais blīvējošie elementi (218, 220);
 minētā pirmā blīvējošā elementa (218) aizņemto pirmo blīvēšanas apjomu (162); un
 minētā otrā blīvējošā elementa (220) aizņemto pirmo blīvēšanas apjomu (192).

6. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vairākus zobus (48), kas sniedzas minētajos pirmajā un otrajā paneļus aptverošajos apjomos (200, 208) no vismaz viena minētā plakanā elementa.

7. Šarnīrveida mezgls saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt, ja minētais mezgls ir pirmajā relatīvajā stāvoklī:
 pirmais un otrais paneļus aptverošie apjomi (200, 208) ir izlīdzināti;
 otrais blīvējošais elements (220) ir saspīests starp pirmo vai otro saslēdzošo ribi (158, 160) un ceturto kronšteinu (164); un
 pirmais blīvējošais elements (218) ir saspīests starp trešo vai ceturto saslēdzošo ribi (188, 190) un trešo kronšteinu (134).



- (51) **B21F 45/04**^(2006.01) (11) **2846945**
- (21) 13720452.5 (22) 05.04.2013
- (43) 18.03.2015
- (45) 30.08.2017
- (31) 1254289 (32) 10.05.2012 (33) FR
- (86) PCT/FR2013/050749 05.04.2013
- (87) WO2013/167819 14.11.2013
- (73) Comptoir Commercial Champenois, 51, rue Vernouillet, 51100 Reims, FR
- (72) JOLLY, Pierre Eric, FR
- (74) Gevers & Orès, 41 avenue de Friedland, 75008 Paris, FR
- Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **METODE UN MEHĀNISMS STIEPLES UZLIKŅNA IZGATAVOŠANAI DZIRKSTOŠO DZĒRIENU PUDELĒM METHOD AND MACHINE FOR PRODUCING A MUSELLET FOR BOTTLES OF EFFERVESCENT DRINKS**
- (57) 1. Metode Y-formas stieples uzlikŅna izgatavošanai dzirkstošo dzērienu pudelēm, minētā stieples uzlikŅna sastāvā ir

režģis, kas sadarbojas ar stīpu, režģi veido pirmā (1) un otrā (2) stieple un stieples uzliktnis ar trešo stiepli (3), režģa veidošana satur:

- pirmās stieples (1) viena gala pārlocīšanu pāri zonai (20), kas atrodas aptuveni otrās stieples vidū (2), stieples veido daļu no tās pašas pirmās plaknes un ir tajā orientētas tā, lai veidotu aptuveni taisnu leņķi A starp nepārlocīto pirmās stieples galu un vienu no otrās stieples brīvajiem galiem, un lai veidotu apmēram 135° leņķi B starp otrās stieples brīvajiem galiem; un
- trīs stieplu salocīšanu noteiktā attālumā no minētās pārlocīšanas plaknē, kas būtībā perpendikulāra minētajai pirmajai plaknei; kas raksturīga ar to, ka:
 - šī metode pirms to salocīšanas satur:
 - pirmās cilpas (5) veidošanu katrā pirmās un otrās stieples brīvajā galā minētajā pirmajā plaknē;
 - otrās cilpas (6) veidošanu plaknē, kas būtībā perpendikulāra minētajai pirmajai plaknei, salokot;
 - to, ka stīpa (3) ar slēgtu perifēriju ir ievietota un izvēta cauri trim otrajām cilpām (6) ar pārveidošanu virzienā būtībā perpendikulāri režģa minētajai pirmajai plaknei, un to, ka trīs otrās cilpas (6) ir noslēgtas, piespiežot to brīvos galus virzienā paralēli minētajai pirmajai plaknei.

2. Izgatavošanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stīpas (3) izgatavošana ar noslēgtu stieples uzliktna perifēriju sastāv no: stieples sagriešanas garumā, kas lielāks par pudeles kakla paliktņa apkārtmēru; stieples izliekšanas apļa daļā, kas būtībā ir minētās stieples vidū; stieples katra brīvā gala saliekšanas, veidojot taisnu leņķi zināmā attālumā no brīvā gala tā, lai panāktu minēto galu pārklāšanos konkrētā attālumā; stieplu savīšanas pārklāšanās zonā (31), lai veidotu slēgtu perifēriju; minētās perifērijas deformēšanas, lai izveidotu divus locījuma punktus (32, 33) tās izliekumā, katrs locījuma punkts ierobežo stieples pārpalikumu, kas paredzēts, lai izveidotu atkorķēšanas gredzenu (34).

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stieples gals vai gali, kas izvirzās pāri minētās stīpas (3) pārlocīšanai (31), ir saplacināti ar saspiešanu.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka stīpa (3) ir vērsta attiecībā pret režģi (1, 2) tā, lai režģa divas cilpas, kas orientētas 90° viena no otras, ir novietotas tuvu katram no minētajiem locījuma punktiem (32, 33).

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka aķis (7) tiek izveidots katrā minētajā izcilnī, virs minētās stīpas, piespiežot minēto izcilņa stiepli gar minēto pirmo plakni, pret režģa iekšpusi.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētās otrās cilpas (6) ir orientētas tā, ka to atveres zona ir pavērsta pret pudeles kakla augšpusi.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētās otrās cilpas (6) ir orientētas tā, ka to brīvais sazarojums ir novietots pret režģa ārpusi.

8. Iekārta, kas paredzēta Y-formas stieples uzliktna izgatavošanai dzirkstošo dzērienu pudelēm, kas raksturīga ar to, ka tas satur:

- līdzekļus režģa izgatavošanai, kas satur:
 - līdzekļus pirmās stieples (1) viena gala pārlocīšanai pāri zonu (20), kas atrodas apmēram otrās stieples (2) vidū, stieples veido tās pašas pirmās plaknes daļu un tajā orientētas tā, lai veidotu aptuveni taisnu leņķi A starp nepārlocīto pirmās stieples galu un vienu no otrās stieples brīvajiem galiem, un lai veidotu leņķi B apmēram 135° starp otrās stieples brīvajiem galiem;
 - pneimatiskos cilindrus, lai ielokot veidotu pirmo cilpu (5) katrā pirmās un otrās stieples brīvajā galā minētajā pirmajā plaknē un lai veidotu otro cilpu (6) plaknē, kas būtībā perpendikulāra pirmajai plaknei; minētie cilindri var iedarbināt divas paralēlas savstarpēji rotējošas vārpstas un motorus ar horizontālo vai vertikālo asi atkarībā no veidojamo cilpu orientācijas;
 - šablons kapsulas formā, kas būtībā kalpo kā atbalsts minētajā pirmajā plaknē un trīs perifērās slieces katrā posmā, kas paredzētas, lai saspiežot salocītu minētos posmus, trīs stieplu salocīšanai noteiktā attālumā no minētās savīšanas plaknē būtībā perpendikulāri minētajai pirmajai plaknei;
- turklāt iekārta satur:

- līdzekļus stīpas savienošanai ar vienlaicīgu izvadišanu cauri minētā režģa trim otrajām cilpām (6), virzoties būtībā perpendikulārā virzienā minētajai režģa pirmajai plaknei, un
- līdzekļus trīs otro cilpu aizvēršanai, saspiežot to otros brīvos galus virzienā paralēli minētajai pirmajai plaknei.

9. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 8 pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka līdzekļi, kas paredzēti stīpas veidošanai, satur vairākas pozīcijas, kas izvietotas karuselī.

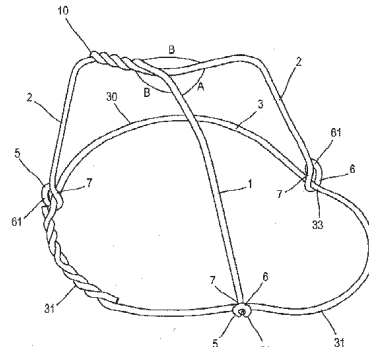


FIG. 2

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| (51) A61K 39/00 ^(2006.01) | (11) 2850431 | |
| A61K 39/12 ^(2006.01) | | |
| A61K 38/00 ^(2006.01) | | |
| A61K 39/245 ^(2006.01) | | |
| C07K 14/005 ^(2006.01) | | |
| (21) 13724492.7 | (22) 16.05.2013 | |
| (43) 25.03.2015 | | |
| (45) 18.04.2018 | | |
| (31) 201261647764 P | (32) 16.05.2012 | (33) US |
| 201261679387 P | 03.08.2012 | US |
| 201261714158 P | 15.10.2012 | US |
| (86) PCT/US2013/041364 | 16.05.2013 | |
| (87) WO2013/173590 | 21.11.2013 | |
| (73) Immune Design Corp., 1616 Eastlake Ave. E., Suite 310, Seattle, WA 98102, US | | |
| (72) DUBENSKY, Thomas W. Jr., US
HOSKEN, Nancy A., US
ROBBINS, Scott, H., US
MOORE, Margaret, D., US | | |
| (74) Brasnett, Adrian Hugh, et al, Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV | | |
| (54) VAKCĪNAS PRET HSV-2
VACCINES FOR HSV-2 | | |
| (57) 1. Imunogēna, farmaceitiska kompozīcija, kas satur: <ul style="list-style-type: none"> (a) (i) HSV-2 polipeptīda imunogēno fragmentu, kas ir vismaz 100 aminoskābju imunogēnais fragments no UL19 polipeptīda, kas satur SEQ ID NO: 4 atlikumus 451-1054 un kam nav vismaz 75 % aminoskābju 1-450 no SEQ ID NO: 4, un kam nav vismaz 75 % aminoskābju 1055-1374 no SEQ ID NO: 4; vai tā imunogēnais variants, kas saglabā vismaz 85 % aminoskābju identitāti vairāk nekā 100 blakus esošajās aminoskābēs; (ii) HSV-2 UL25 proteīnu vai tā imunogēnu fragmentu; un (iii) HSV-2 gD2 proteīnu vai tā imunogēnu fragmentu; (b) monoskābes lipīdu A (MALA) palīgvielu; un (c) farmaceitiski pieņemamu nesēju. | | |
| 2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur imunogēnajam fragmentam UL19 ir aminoskābju secība, kas minēta SEQ ID NO: 12. | | |
| 3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur UL25 satur aminoskābju sekvenci, kas minēta SEQ ID NO: 5. | | |
| 4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur gD2 satur aminoskābju sekvenci, kas minēta SEQ ID NO: 2 vai 3. | | |
| 5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur MALA palīgviela ir GLA. | | |

6. Kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju, kur GLA ir ūdens-eļļa emulsijas formā vai ir ūdens formā.
7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kur ūdens-eļļa emulsija satur skvalēnu.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai HSV-2 infekcijas ārstēšanā pacientam.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai imūnreakcijas veidošanā pacientam.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izmantošanai pacienta imunizācijas pret HSV-2.
11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kur kompozīcija paredzēta ievadīšanai intradermālā, gļotādās, intramuskulārā, subkutānā, sublingvālā, rektālā vai vaginālā veidā.
12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kur šī metode papildus ietver otras, trešās vai ceturtās kompozīcijas ievadīšanu pacientam saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.
13. Izolēts polinukleotīds, kas kodē kausētu polipeptīdu, kas satur olbaltumvielas vai imūngēnus fragmentus (a) (i), (a) (ii) un (a) (iii) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur polisaharīda mikrogēls ir uz pektīnu bāzēts mikrogēls ar molekulu masu 20000 Da un ar daļiņu lielumu no 200 līdz 250 nm.
4. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur polisaharīda mikrogēls ir uz mikrokristālisko celulozi bāzēts mikrogēls ar molekulu masu 42000 Da un ar daļiņu lielumu no 250 līdz 300 nm.
5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur polisaharīda mikrogēls ir karboksimetilcelulozes nārija sāls ar molekulu masu 55000 Da un ar daļiņu lielumu no 500 līdz 600 nm.
6. Paņēmiens ūdens, kas piesārņots ar suspendētām naftas vai naftas produktu daļiņām un neobligāti metāla joniem, attīrīšanai, minētais paņēmiens ietver:
- koagulācijas līdzekļa, kas ir polisaharīda mikrogēlu ar molekulu masu no 20000 līdz 200000 Da un ar daļiņu lielumu no 50 līdz 600 nm ūdens šķīdums, ievadīšanu minētajā ūdenī, minētajā šķīdumā mikrogēlu koncentrācija ir ne zemāka par 0,1 g/l, tā ka pēc šīs apstrādes minētās naftas vai naftas produktu suspendētās daļiņas pārklājas ar plānu polisaharīda plēvi;
 - šķīduma pH noregulēšanu tā, ka tiek izraisīta aglomerātu, kas sastāv no minētajām suspendētajām naftas vai naftas produktu daļiņām, kas pārklātas ar minēto plānu polisaharīda plēvi, veidošanās.
7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kur koagulācija tiek veikta šķidrums plūsmā pēc tam, kad polisaharīda mikrogēla šķīdums ir ievadīts cauruļvadā, kurā plūst piesārņotais ūdens.
8. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kur koagulācija tiek veikta noslēgtās tvertnēs 2–10 stundas, nepārtraukti viegli maisot.

(51) **B01D 17/04**^(2006.01) (11) **2862843**
B01J 20/24^(2006.01)
C02F 1/28^(2006.01)
C02F 1/40^(2006.01)
C02F 1/52^(2006.01)
C02F 1/56^(2006.01)
E02B 15/00^(2006.01)
C02F 1/68^(2006.01)
C02F 1/38^(2006.01)
C02F 1/66^(2006.01)
C02F 101/20^(2006.01)
C02F 101/32^(2006.01)
C02F 103/10^(2006.01)

(21) 13806672.5 (22) 18.06.2013
(43) 22.04.2015
(45) 02.05.2018
(31) 2012125534 (32) 19.06.2012 (33) RU
2012136757 27.08.2012 RU
2013123536 22.05.2013 RU
(86) PCT/RU2013/000506 18.06.2013
(87) WO2013/191590 27.12.2013
(73) Obschestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu, Npo Biomikrogeli, ul. Bolshakova 22/3 of. 95, Ekaterinburg 620100, RU
(72) ELAGIN, Andrey Aleksandrovich, RU
MIRONOV, Maksim Anatolevich, RU
PONOMAREV, Vladislav Sergeevich, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte, Küfergasse 11, 89073 Ulm, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **POLISAHARĪDA MIKROGĒLI NAFTAS ŪDENS UN NAFTAS PRODUKTU ATTĪRĪŠANAI UN PAŅĒMIENS TO IZMANTOŠANAI (VARIANTI)**
POLYSACCHARIDE MICROGELS FOR CLEANING WATER OF PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS AND METHOD FOR USING SAME (VARIANTS)

(57) 1. Izmantošana, lai attīrītu ūdeni no suspendētām naftas vai naftas produktu daļiņām un neobligāti no metāla joniem, polisaharīda mikrogēlu, ar mikrogēlu koncentrāciju no 0,1 līdz 20 g/l, ūdens šķīdumam, kur izmantota polisaharīdu spēja adsorbēties uz starpfāzu virsmas mikrogēlu formā,
kas raksturīga ar to, ka mikrogēlu molekulu masa ir no 20000 līdz 200000 Da un daļiņu lielums ir no 50 līdz 600 nm,
turklāt šķīduma pH tiek mainīts tā, ka izraisa aglomerātu veidošanu, kas sastāv no minētajām suspendētajām naftas vai naftas produktu daļiņām, kas pārklātas ar plānu polisaharīda plēvi.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur polisaharīda mikrogēls ir uz hitozānu bāzēts mikrogēls ar molekulu masu 20000 Da un ar daļiņu lielumu no 150 līdz 200 nm.

(51) **G02B 5/28**^(2006.01) (11) **2872935**
(21) 13819621.7 (22) 16.07.2013
(43) 20.05.2015
(45) 29.08.2018
(31) 201261672164 P (32) 16.07.2012 (33) US
(86) PCT/US2013/050710 16.07.2013
(87) WO2014/014930 23.01.2014
(73) Viavi Solutions Inc., 6001 America Center Drive, San Jose, CA 95002, US
(72) HENDRIX, Karen, Denise, US
BRADLEY, Richard, A., Jr., US
GRIGONIS, Marius, US
OCKENFUSS, Georg, US
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV

(54) **OPTISKĀ FILTRA UN SENSORU SISTĒMA**
OPTICAL FILTER AND SENSOR SYSTEM

(57) 1. Optiskais filtrs, kuram ir caurlaides josla, kura vismaz daļēji pārklāj viļņa garumu diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm un centrālā viļņa garumu diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm, kas mainās mazāk par 20 nm pie krišanas leņķa izmaiņām no 0° līdz 30°, kas satur filtru grupu, kas ietver vairākus hidroģenētos silīcija slāņus un vairākus slāņus ar zemāku refrakcijas indeksu, kur katra hidroģenētā silīcija slāņa refrakcijas koeficients ir lielāks par 3 pie viļņa garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm un ekstinkcijas koeficients ir mazāks par 0,0005 pie viļņa garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm, un vairāki zemāko refraktīvo indeksu slāņi katrs ietver refrakcijas indeksu, kas ir mazāks par 3 pie viļņa garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm, sakraujot vairākus hidroģenētā silīcija slāņus,
kas raksturīgs ar to, ka hidroģenētie silīcija slāņi tiek nogulsnēti ar ūdeņraža plūsmas ātrumu vairāk nekā 80 sccm pulsējošās līdzstrāvas izsmidzināšanas procesā;
un zemākās refrakcijas indeksa slāņi sastāv no silīcija dioksīda (SiO₂), alumīnija oksīda (Al₂O₃), titāna dioksīda (TiO₂), niobija pentoksīda (Nb₂O₅), tantala pentoksīda (Ta₂O₅), vai to maisījuma.

2. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra hidroģenētā silīcija slāņa refrakcijas indekss ir lielāks par 3,6 pie viļņa garuma 830 nm.

3. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra hidroģenētā silīcija slāņa refrakcijas indekss ir lielāks par 3,5 pie viļņa garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm.

4. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra hidroģenētā silīcija slāņa absorbcijas koeficients ir mazāks par 0,0004 pie viļņu garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm.

5. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra zemākā refrakcijas indeksa slāņa refrakcijas indekss ir mazāks par 2,5 pie viļņu garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm.

6. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt optiskais filtrs ir garo viļņu caurlaides malas filtrs, un caurlaides joslas malu viļņa garums ir diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm.

7. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt optiskais filtrs ir caurlaides joslas filtrs un turklāt caurlaides joslai ir vidējais viļņu garums diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm.

8. Optiskais filtrs saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt caurlaides joslai pilns platums ir puse no viļņa augstuma maksimuma (FWHM), kas ir mazāks par 50 nm.

9. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, kuram caurlaidības līmenis caurlaides joslas robežās ir lielāks par 90 %.

10. Optiskais filtrs saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt caurlaides joslai centrālais viļņu garums viļņa garuma diapazonā ir no 825 nm līdz 865 nm, turklāt centrālais viļņu garums mainās par mazāk nekā 12,2 nm, ja krišanas leņķis mainās no 0° līdz 30°.

11. Sensora sistēma, kas satur: gaismas avotu, kas izstaro gaismu emisijas viļņa garuma diapazonā no 800 nm līdz 1100 nm;

optisko filtru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt caurlaides josla ietver emisijas viļņa garumu, kas paredzēts izstarotās gaismas saņemšanai, lai radītu gaismu, un sensoru, kas paredzēts izstarotās gaismas saņemšanai pēc nosūtīšanas ar optiskā filtra palīdzību, lai atrastu izstaroto gaismu.

12. Sensora sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt optiskais filtrs ir novietots uz sensora.

13. Sensora sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt gaismas avots paredzēts gaismas izstarošanai mērķa virzienā, turklāt optiskais filtrs ir novietots tā, lai saņemtu izstaroto gaismu pēc tās atstarošanās no mērķa, un turklāt sensors ir tuvuma sensors, paredzēts emitētās gaismas noteikšanai, lai noskaidrotu mērķa tuvumu.

14. Sensora sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt sensora sistēma ir 3-dimensiju (3D) attēlveidošanas sistēma, kurā gaismas avots ir paredzēts gaismas izstarošanai mērķa virzienā, turklāt optiskais filtrs ir novietots, lai saņemtu izstaroto gaismu pēc tās atstarošanās no mērķa, un turklāt sensors ir 3D attēla sensors izstarotās gaismas noteikšanai, lai iegūtu mērķa 3D attēlu.

15. Sensora sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt 3D attēlveidošanas sistēma ir žestu atpazīšanas sistēma, un turklāt mērķis ir žestu atpazīšanas sistēmas lietotājs, un turklāt sensora sistēma papildus satur apstrādes sistēmu 3D attēla apstrādei, lai atpazītu lietotāja žestu.

16. Sensora sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt optiskais filtrs ir izvietots tieši uz sensora.

17. Sensoru sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt optiskais filtrs satur vairāk nekā vienu dobumu.

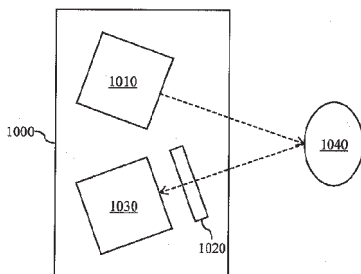


FIG. 10

- (51) **E05B 19/02**^(2006.01) (11) **2875198**
B23C 3/35^(2006.01)
B23D 1/16^(2006.01)
B21D 53/42^(2006.01)
B23D 37/06^(2006.01)

B23D 37/22^(2006.01)

- (21) 13819787.6 (22) 11.06.2013
(43) 27.05.2015
(45) 21.03.2018
(31) 1250875 (32) 18.07.2012 (33) SE
(86) PCT/SE2013/050669 11.06.2013
(87) WO2014/014398 23.01.2014
(73) Winloc AG, P.O. Box 4233, 6304 Zug, CH
(72) WIDÉN, Bo, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE PROFILRIEVAS VEIDOŠANAI ATSLĒGAS SAGATAVĒ**
A METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A PROFILE GROOVE IN A KEY BLANK

(57) 1. Paņēmiens profilrievas veidošanai garenā atslēgas sagatavē (1), kurai ir atslēgas plāksne ar pretējām sānu virsmām (2, 3), turklāt minētais paņēmiens ietver:

- minētās profilrievas veidošanu minētās atslēgas sagataves (1) virsmā (2) ar štancēšanas ierīci (30) ar vismaz vienu griezējzobu, kurš tiek spiests un virzīts garenvirzienā (40) paralēli minētajai garenajai atslēgas sagatavei (1), lai izgrieztu minētajā atslēgas sagatavē (1) materiālu vēlamajā profila formā, kas atbilst minētā vismaz viena griešanas zoba šķērsriezuma formai, kas raksturīgs ar to, ka

tajā pašā laikā minētās atslēgas sagataves pretējās sānu virsmas (2, 3) tiek turētas starp turēšanas elementu (10, 20) pretējām turēšanas virsmām, veidojot stipru atbalstu un saglabājot iedarbību uz atslēgas plāksnes gareniskajām sānu virsmas daļām, kas atrodas blakus, un visā to garumā tiek veidota minētā profilrieva, ar kuru atslēgas sagataves materiāls, kas ir blakus minētajai profilrievai, tiek turēts fiksētā stāvoklī bez deformēšanas štancēšanas procesa laikā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā štancēšanas ierīce (30) ir piestiprināta pie slidoša elementa (40), kurš pret minēto turēšanas elementu (10, 20) tiek spiests un virzīts taisnvirzienā.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais slidošais elements (40) tiek vadīts minētajā stiprinājumā esošajā gareniskajā padziļinājumā (15).

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais stiprinājums ietver nekustīgu pirmo turēšanas elementu (10), kam ir pirmā turēšanas virsma (11), un pārvietojamu otro turēšanas elementu (20), kam ir otrā turēšanas virsma, turklāt minētais otrais turēšanas elements (20) tiek spiests minētā štancēšanas procesa laikā pret minēto pirmo turēšanas elementu (10).

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajai profilrievai (4) ir vismaz viena izgriezta daļa (4a), kuru veido iekšējā apakšējā sienīņa un izciļņa daļas (8) iekšpuses pretējā sienīņa, kuras ārpusē veido vismaz daļu no minētajām gareniskajām sānu virsmas daļām, kas minētā štancēšanas procesa laikā tiek turēta ar turēšanas elementu (10, 20).

6. Štancēšanas ierīce profilrievas veidošanai garenās atslēgas sagatavē (1), kas ietver:

- garenvirzienā vadītu štancēšanas ierīci (30) ar vismaz vienu griezējzobu kustībai garenvirzienā visā atslēgas sagataves garumā un minētās profilrievas izgriešanai minētajā atslēgas sagatavē štancēšanas procesa laikā,

- turēšanas elementu (10, 20) ar vadotni (15, 40) minētā štancēšanas instrumenta (30) vadīšanai garenvirzienā štancēšanas procesa laikā, kas raksturīgs ar to, ka minētā ierīce papildus ietver:

- turēšanas elementu (10, 20) minētajā stiprinājumā, minētajām turēšanas elementam ir divas pretējās turēšanas virsmas, kas ir pielāgotas, lai piegulētu minētās atslēgas sagataves divām pretējām garenajām sānu virsmas daļām (2, 3) minētajā štancēšanas procesa laikā, veidojot stingru atbalstu un saglabājot iedarbību uz gareniskajām sānu virsmas daļām, kas atrodas blakus atslēgas plāksnei, un visā to garumā tiek veidota minētā profilrieva, ar kuru atslēgas sagataves materiāls, kurš ir blakus minētajai profilrievai, štancēšanas procesa laikā tiek turēts fiksētā stāvoklī bez deformācijas.

7. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības ierīce satur slidošu elementu (40),

kas garenvirzienā tiek virzīts minētajā turēšanas elementā (10), turklāt minētā štancēšanas ierīce (30) tiek piestiprināta pie minētā slīdošā elementa.

8. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā štancēšanas ierīce (30) ir veidota viengabala ar minēto slīdošo elementu.

9. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais slīdošais elements (40) ir savienots ar minēto štancēšanas ierīci (30) ar kakliņu (41), kas minētajā turēšanas elementā ir pārvietojams kanālā (16) starp minēto turēšanas ierīci (10, 20) un vadotni (15).

10. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajā turēšanas elementā (10) minētajai vadotnei ir gareniska vadotne (15), turklāt minētās vadotnes izmērs ir pielāgots, lai var ievietot minēto slīdošo elementu (40), kas ar nelielu brīvģājienu, kas nodrošina lineāru, taču ne griešanās kustību paralēli minētajai atslēgas sagatavei, kad minētais turēšanas elements (10, 20) tiek turēts minētajā turēšanas ierīcē.

11. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā štancēšanas ierīce (30) ar spēku tiek virzīta pa vienu no:

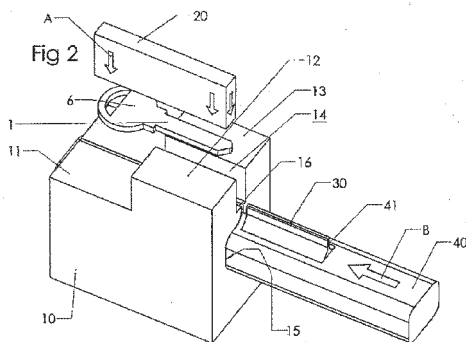
- vismaz daļu (L1) minētās atslēgas sagataves garuma,
- vismaz pilnu minētās atslēgas sagataves garumu (L2) līdz pat satveršanas daļai, un
- minētās atslēgas sagataves pilnu garumu (L3), ieskaitot minēto satveršanas daļu.

12. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā turēšanas ierīce satur divus pretējus turēšanas elementus, pirmo (10, 20', 10"), kas ir nekustīgs un ir aprīkots ar pirmo turēšanas virsmu (11, 11', 13"), un otro turēšanas elementu (20, 20', 20"), kas ir pārvietojams un ir aprīkots ar minēto otro turēšanas virsmu, lai minētā štancēšanas procesa laikā saspiestu un turētu minēto atslēgas sagatavi (1).

13. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais kustīgais otrais turēšanas elements (20, 20', 20") tiek piespiests pie minētā nekustīgā pirmā turēšanas elementa (10, 10', 13") ar vienu no šādiem piedziņas mehānismiem: mehānisku piedziņas mehānismu, elektromehānisku piedziņas mehānismu, pneimatisku piedziņas mehānismu vai hidraulisku piedziņas mehānismu.

14. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajai štancēšanas ierīcei ir tikai viens griešanas zobs (30).

15. Štancēšanas ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajai štancēšanas ierīcei ir urbis (30') ar diviem vai vairākiem griešanas zobiem (31', 32', 33', 34').



(73) HUBERT PALFINGER TECHNOLOGIES GMBH, Franz-Wolfram-Scherer-Strasse 24, 5020 Salzburg, AT

(72) PALFINGER, Hubert, AT

(74) Babeluk, Michael, Patentanwalt, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **TEHNISKĀS APKOPES IERĪCE MAINTENANCE DEVICE**

(57) 1. Tehniskās apkopes ierīce (100) lielas platības tērauda konstrukciju virsmai, it sevišķi kuģu vai tvertņu iekārtu iekšējo zonu apkopei, kurai ir vismaz viena atbalsta sistēma (200), kuru var pārvietot pa vertikālu balstu (110); turklāt uz atbalsta sistēmas (200) ir novietota vismaz viena sviru sistēma (300); vismaz viena atbalsta sistēma (200) ir pārvietojama, izmantojot cēlējcilindru sistēmu, pa vertikālo balstu (110); turklāt uz vertikālā balsta (110) ir izveidoti pagarinājumi (111, 111'), ar kuriem atrodas sakarē vismaz viena atbalsta sistēma (200); un vismaz vienas atbalsta sistēmas (200) cēlējcilindru sistēmai ir divi neatkarīgi pārvietojami cēlējcilindri (210, 210'), kuru virzuļu kāti (211, 211') mijiedarbojas ar vertikālā balsta (110) pagarinājumiem (111, 111'); kas raksturīga ar to, ka abu cēlējcilindru (210, 210') katrs virzuļa kāts (211, 211') ir pārvietojams uz vismaz vienas atbalsta sistēmas (200) vismaz pa vienu vadīklu (213, 213'); turklāt vēlams, lai vadīkla (213, 213') vismaz vienu reizi mainītu kustības virzienu un/vai būtu izveidota kā savienotājposms.

2. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pagarinājumi (111, 111') ir izveidoti āķveidīgi un ir izvietoti horizontāli uz vertikālā balsta (110) ar nobīdi vienam attiecībā pret otru.

3. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vertikālajam balstam (110) ir būtībā poligonālas, galvenokārt kvadrāta vai taisnstūra formas šķēsgriezuma laukums, uz kura sānsienām pagarinājumi (111, 111') ir izvietoti paralēli vertikālā balsta (110) garenasij (A) ar horizontālu nobīdi vienam attiecībā pret otru.

4. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz uz vienas atbalsta sistēmas (200) vismaz vienas sviru sistēmas (300) ir novietota darba platforma (350).

5. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz uz vienas atbalsta sistēmas (200) vismaz vienas sviru sistēmas (300) atrodas darbarīku turētājs, kurā tiek novietoti tādi tehniskās apkopes instrumenti kā kombinēts rīks mazģāšanai un netīrumu kārtas noņemšanai no virsmas, it sevišķi, ūdens strūkļas un/vai smilšu strūkļas rīki, skalošanas vai krāsošanas darbarīki.

6. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz uz vienas atbalsta sistēmas (200) ir izveidota vismaz viena sviru sistēma (300) kā vairāku šarnīru, galvenokārt liektu sviru, sistēma.

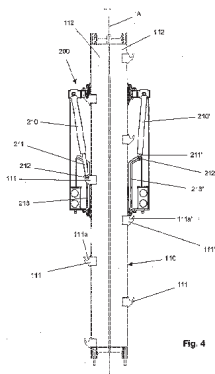
7. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka sviru sistēma (300) ir izvietota segmenta formā, kurā sviru sistēmas (300) tālākā gala segmentam (340), kas ir vērsts prom no atbalsta sistēmas (200), ir vismaz divas šarnīra asis (S1, S2), un vēlams, lai darba platforma (350) un/vai darbarīku turētājs būtu papildus uzmontēts uz tālākā gala segmenta (340) ar pagriešanas iespēju.

8. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka uz vertikālā balsta (110) ir novietota vismaz viena, vēlams, divas atbalsta sistēmas (200); turklāt katrā atbalsta sistēmā (200) ir vismaz viena, vēlams, divas sviru sistēmas (300), kurām katrai pie tālākā gala segmenta (340) atrodas darba platforma (350).

9. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katra sviru sistēma (300) ir pārvietojama būtībā neatkarīgi no pārējām sviru sistēmām (300).

10. Tehniskās apkopes ierīce (100) saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atkarīgi vai neatkarīgi vienai no otras abas atbalsta sistēmas (200) ir pārvietojamas pa vertikālo balstu (110).

(51) B63B 57/02 ^(2006.01)	(11) 2879945	
B63B 59/06 ^(2006.01)		
B08B 9/08 ^(2006.01)		
B66F 11/04 ^(2006.01)		
(21) 13739412.8	(22) 17.07.2013	
(43) 10.06.2015		
(45) 14.03.2018		
(31) 503052012	(32) 30.07.2012	(33) AT
(86) PCT/EP2013/065093	17.07.2013	
(87) WO2014/019852	06.02.2014	



(51) **A45D 40/04**^(2006.01) (11) **2896314**
A45D 40/02^(2006.01)
A45D 40/06^(2006.01)

(21) 14075004.3 (22) 16.01.2014
 (43) 22.07.2015
 (45) 06.09.2017

(73) Dr. ELSM Van Eekelen o/g BV, Irene Vorrinkplein 40 J, 1506 WR Zaandam, NL
 (72) MCDONALD, Methony Karen, NL
 VAN EEKELLEN, Eugene Leonardus Stephanus Marie, NL
 (74) Jilderda, Anne Ayolt, et al, LIOC Patents & Trademarks, Postbus 97, 5700 AB Helmond, NL
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **LŪPU ZĪMULIS**
LIPSTICK

(57) 1. Ierīce uzklāšanas zīmuļa (2) turēšanai un izmantošanai, kas satur turētāju (1), kam ir pirmais dobums, lai ieliktu tūbiņu, kas saista otro dobumu, kurā tiek ielikts uzklāšanas stienītis, kurā minētā tūbiņa ļauj uzklāšanas stienīti aksiāli regulēt starp uzglabāšanas vietu, kas atrodas otrajā dobumā un uzklāšanas pozīcijā vismaz daļēji atbrīvojot no otrā dobuma, kur turētājs pirmajā galā ietver manuāli atbrīvojamu vāciņu (4,5), kas noslēdz pirmo dobumu tūbiņas vaļējā galā un pretējā otrajā galā satur regulējošu elementu (7), kas ir saistīts ar regulējošiem līdzekļiem (10-13), kas spēj noregulēt uzklāšanas stienīti starp uzglabāšanas un uzklāšanas pozīciju, kas raksturīga ar to, ka turētājs ir starp regulējošu elementu (7) un vāciņa (4,5) satveršanas virsmas daļu (6), kuru lietotājs var turēt, pielāgojot satveršanas virsmas daļu (6) un regulējošu elementu (7) savstarpējā attiecībā uzklāšanas stienīša regulēšanai, ar to, ka vāciņš sniedzas tik tālu, cik satveršanas virsmas daļa, ar to, ka šī tūbiņa ir savienota ar regulēšanas līdzekļiem, izmantojot manuāli atvienojamus savienošanas līdzekļus, lai padarītu tūbiņu, kas vai nu ir aizpildīta, vai nav aizpildīta ar uzklāšanas stienīti, manuāli noņemamu no turētāja, ar to, ka uzklāšanas stienītis ietver uzklāšanas vielu un tas, ka starp vāciņu un tūbiņas vaļējo galu ir paredzēts barjeras slānis (14), minētais barjeras slānis ir uzklāšanas vielas necaurlaidīgs, un tas, ka pirmais dobums ir atkārtoti aizpildāms ar uzklāšanas stienīti.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka regulējošais elements, satveršanas virsmas daļa un vāciņš ar savu attiecīgo izskatu vismaz būtībā veido plūstošu līniju un veido turētāja ārpusi.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka barjeras slānis satur sienīņu, kas saista tūbiņas vaļējo galu, kur sienīņa vismaz daļēji stiepjas gar tūbiņu.

4. Ierīce saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka barjeras slānis vāciņa iekšpusē ir savienots ar vāciņu un to var manuāli noņemt no šī vāciņa.

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vāciņš ietver uzmavas daļu, kas atrodas blakus satveršanas virsmas daļai un aptver tūbiņu vismaz pār daļu no tās garuma, un ar to, ka vāciņš ietver augšējo daļu, kas sniedzas pāri tūbiņas vaļējam galam, kur uzmavas daļu un augšējo daļu var manuāli atdalīt attiecībā vienu pret otru, lai atbrīvotu barjeras slāni.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekš minētajām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vāciņš ietver uzmavas daļu, kas aptver tūbiņu vismaz pār daļu no tās garuma un ietver augšējo daļu, kas sniedzas pār tūbiņas atvērto galu, kur uzmavas daļa un augšējā daļa ir uzstādīta atdalāmi attiecībā viena pret otru un kur barjeras slānis ar galu sniedzas līdz pat uzmavas daļas augšējai daļai un tās var atdalīt, kad uzmavas daļa un augšējā daļa tiek savstarpēji atdalītas.

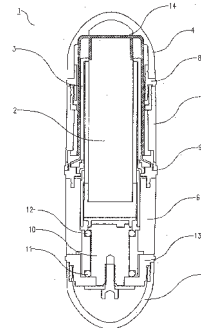


Fig.1

(51) **C12N 7/00**^(2006.01) (11) **2898066**
 (21) 13779903.7 (22) 20.09.2013

(43) 29.07.2015
 (45) 31.01.2018
 (31) 201216930 (32) 21.09.2012 (33) GB

(86) PCT/GB2013/052473 20.09.2013
 (87) WO2014/045055 27.03.2014
 (73) The James Hutton Institute, Invergowrie, Dundee DD2 5DA, GB

(72) LOVE, Andrew John, GB
 TALIANSKI, Mikhail Emmanuilovich, GB
 CHAPMAN, Sean Nicholas, GB
 SHAW, Jane, GB

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
 Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga, LV-1083, LV

(54) **NANODAĻIŅU SINTĒZE, IZMANTOJOT AUGU EKSTRAKTUS UN VĪRUSU**
NANOPARTICLE SYNTHESIS USING PLANT EXTRACTS AND VIRUS

(57) 1. Process ar metālu pārklātu vīrusa daļiņu vai metālisku nanodaļiņu ražošanai, minētais process ietver vīrusa daļiņu, augu materiāla ar reducējošu spēju, kas spēj reducēt metālu jonus vai metālu sāļus nanodaļiņās, un metāla sāļus sajaukšanu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur vīrusa daļiņas ir izvēlētas no neapvalkotām vīrusa daļiņām, kurām ir kapsīda apvalks, bakteriofāgiem un vīrusveidīgām daļiņām, kurām nav nukleīnskābes daļas, vēlams, ja neapvalkotajiem vīrusiem ir kapsīda apvalks, kas izvēlēts no spirālveida kapsīda, šķiedraina kapsīda un ikosaedriska kapsīda ar morfoloģiju, kas izvēlēta no izometriskas, citrona formas, olveida formas, pudeles formas, nūjiņveida, pavediņveida un pleomorfas formas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vīrusa daļiņas ir ģenētiski un/vai ķīmiski modificēti vīrusi ar izmainītu vīrusu, kas eksponē metālus saistošus vai reducējošus peptīdus.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur metāla sāļi ir izvēlēti no pārejas metāliem un alumīnija, gallija, germānija, alvas, sudraba, zelta, dzelzs, vara, indija, platīna, palādija, rodija, iridija, kobalta.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur augu materiāls tiek ekstrahēts no *Nicotiana sp.*, *Musa sp.*, *Psidium sp.*, *Avena sp.*, *Azadirachta sp.*, *Chenopodium sp.*, *Syzygium sp.*, *Citrus sp.*, *Glycine sp.*, *Spinacia sp.*, *Carica sp.*, *Stevia sp.*, *Pinus sp.*, *Diopyros sp.*, *Gingko sp.*, *Magnolia sp.*, *Platanus sp.*, *Nicotiana benthamiana*, *Musa pradiasiaca*, *Psidium guava*, *Avena sativa*, *Azadirachta indica*, *Chenopodium album*, *Syzygium aromaticum*, *Citrus*, *Glycine max*, *Spinacia oleracea*, *Hordeum vulgare*, *Triticum spp*, *Zea mays*, *Oryza sativa*, *Solanum tuberosum*,

Daucus carota, Brassica spp, Beta vulgaris, Saccharum, Solanum lycopersicum vai *Vitis*.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur pirmais metāla sāls tiek piejaukts augu materiālam un vīrusa daļiņai pirmajā laika periodā, un otrs vai sekojošais metāla sāls tiek piejaukts otrajā laika periodā.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur process tiek veikts *ex planta*.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā process tiek veikts *in planta*.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur process ietver:

i) auga, kas inficēts ar neapvalkotajiem vīrusiem un/vai spējīgs eksponēt neapvalkotā vīrusa daļiņu un spēj reducēt metālu jonus vai metālu sāļus nanodaļiņās, nodrošināšanu; un

ii) minētā auga pakļaušanu ūdenī šķīstoša metāla sāls koncentrācijai, kas ir pietiekama nanodaļiņu veidošanai.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur process ietver:

i) auga, kas spēj reducēt metālu jonus vai metālu sāļus nanodaļiņās, nodrošināšanu un minēto augu pakļaušanu ūdenī šķīstoša metāla sāls koncentrācijai, kas ir pietiekama nanodaļiņu veidošanai; un

ii) minētā auga pakļaušanu neapvalkotajiem vīrusiem un/vai ģenētiskam konstruktam, kas spēj eksponēt neapvalkotā vīrusa daļiņu.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur augu materiāls ir spējīgs reducēt metālus ar reducēšanas potenciālu diapazonā no 1,5 V līdz -0,44 V.

4. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka šķērssašūtās hialuronskābes vai kāda no tās sāļiem koncentrācija ir diapazonā no 1 līdz 3 % (masa/tilpums), vēlams, diapazonā no 1,5 līdz 2,5 % (masa/tilpums).

5. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka hidroksiapatīta koncentrācija ir diapazonā no 10 līdz 50 % (masa/tilpums), vēlams, diapazonā no 20 līdz 40 % (masa/tilpums).

6. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka hidroksiapatīta daļiņu vidējais izmērs ir mazāks par vai vienāds ar 50 μm un lielāks nekā vai vienāds ar 10 μm.

7. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka preparāts papildus satur vienu vai vairākus keramiskus materiālus.

8. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka preparāts papildus satur vienu vai vairākus anestētiskus, vēlams, izvēlēts no grupas, kas satur lidokaīnu, vienu pašu vai kombinācijā ar adrenalīnu, prokaīnu, etidokaīnu, vienu pašu vai kombinācijā ar adrenalīnu, artikaīnu, vienu pašu vai kombinācijā ar adrenalīnu, mepivakaīnu, pramokaīnu, hinizokaīnu vai vienu vai vairākus no šo anestētiku sāļiem.

9. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka anestētiķis ir lidokaīna hidrohlorīds.

10. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka preparāts papildus satur vienu vai vairākus antioksidantus.

11. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viens vai vairāki antioksidanti ir izvēlēti no polioliu grupas, un vēlams, izvēlēti no grupas, kas satur sorbitolu, glicerolu, mannītu vai propilēnglikolu.

12. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas tiek lietots tilpuma piepildīšanai un/vai atjaunošanai, un/vai bioloģisko audu aizvietošanai.

13. Komplekts, kas satur injicējamo, sterilo ūdens preparātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Komplekts saskaņā ar 13. pretenziju šļirces, ampulas vai kivetes formā.

15. Metode injicējamā, sterilā ūdens preparāta ražošanai, kas ietver soļus, kas sastāv no: a) pirmā maisījuma, kas satur vismaz 1 līdz 4 masas % šķērssašūtās hialuronskābes vai kāda no tās sāļi, iegūšanas, di- vai polifunkcionālu molekulu veidā, radot kovalentas saites starp minētā biopolimēra ķēdēm, turklāt šķērssašūšana tiek realizēta, nodrošinot gēlu uz šķērssašūtas hialuronskābes bāzes ar tā saucamo kohezīvo struktūru iegūšanas iespēju, b) minētā pirmā maisījuma attīrīšanas, c) pēc tam hidroksiapatīta pievienošanas koncentrācijā diapazonā 5 līdz 60 % (masa/tilpums), to homogēni disperģējot gēlu uz šķērssašūtas hialuronskābes bāzes, d) tādejādi iegūtā gēla ievietošanas lietošanai gatavā formā, e) produkta sterilizēšanas mitrā karstumā, turklāt minētais injicējamais, sterilais ūdens preparāts ir ar tādām viskoelastīgām īpašībām, ka tan δ pie frekvences 1 Hz ir mazāks par vai vienāds ar 0,60.

- (51) **A61K 8/73**^(2006.01) (11) **2903589**
A61K 8/02^(2006.01)
A61Q 19/08^(2006.01)
A61K 8/24^(2006.01)
A61K 47/12^(2006.01)
A61K 9/08^(2006.01)
(21) 13766322.5 (22) 24.09.2013
(43) 12.08.2015
(45) 18.04.2018
(31) 1259577 (32) 08.10.2012 (33) FR
(86) PCT/EP2013/069874 24.09.2013
(87) WO2014/056722 17.04.2014
(73) Anteis SA, 18 Chemin des Aulx, 1228 Plan-Les-Ouates, CH
(72) GAVARD MOLLIARD, Samuel, FR
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte, Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
Aija AUZINA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **INJICĒJAMS, STERILS ŪDENS PREPARĀTS UZ ŠĶĒRSSAŠŪTAS HIALURONSKĀBES UN HIDROKSIAPATĪTA BĀZES LIETOŠANAI ESTĒTISKIEM MĒRĶIEM INJECTABLE STERILE AQUEOUS FORMULATION BASED ON CROSSLINKED HYALURONIC ACID AND HYDROXYAPATITE FOR AESTHETIC USE**

(57) 1. Injicējams, sterilis ūdens preparāts, kas lietojams estētiskiem mērķiem, mikrodaļiņu, kohezīva, viskoelastīga gēla formā, kas satur:

i) šķērssašūtu hialuronskābi vai kādu no tās sāļiem koncentrācijā diapazonā no 1 līdz 4 % (masa/tilpums); turklāt šķērssašūšana tiek realizēta, nodrošinot iespēju iegūt gēlu uz šķērssašūtas hialuronskābes bāzes ar tā saucamo kohezīvo struktūru, un

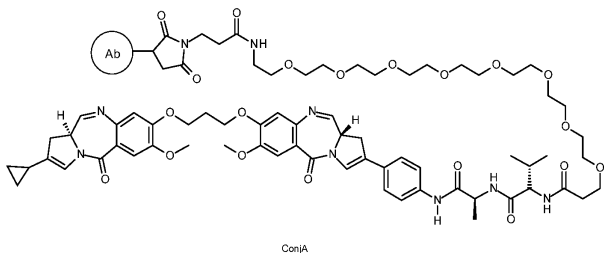
ii) hidroksiapatītu koncentrācijā diapazonā no 5 līdz 60 % (masa/tilpums), turklāt minētais hidroksiapatīts ir daļiņu ar vidējo izmēru, mazāku par vai vienādu ar 200 μm, formā; turklāt minētais injicējamais, sterilais ūdens preparāts ir ar tādām viskoelastīgām īpašībām, ka tan δ pie frekvences 1 Hz ir mazāks par vai vienāds ar 0,60.

2. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka hialuronskābes vai kāda no tās sāļiem molekulumasa ir diapazonā no 2,5x10⁵ līdz 4x10⁶ Da.

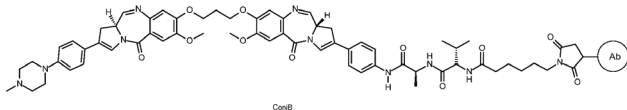
3. Injicējamais, sterilais ūdens preparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka preparāts ir ticis sterilizēts mitrā karstumā.

- (51) **A61K 47/50**^(2017.01) (11) **2906296**
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 31/5517^(2006.01)
C07K 16/28^(2006.01)
A61P 39/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
(21) 13785373.5 (22) 11.10.2013
(43) 19.08.2015
(45) 21.03.2018
(31) 201261712924 P (32) 12.10.2012 (33) US
201261712928 P 12.10.2012 US
201361798106 P 15.03.2013 US
201361798037 P 15.03.2013 US
201361798072 P 15.03.2013 US
(86) PCT/EP2013/071349 11.10.2013
(87) WO2014/057119 17.04.2014

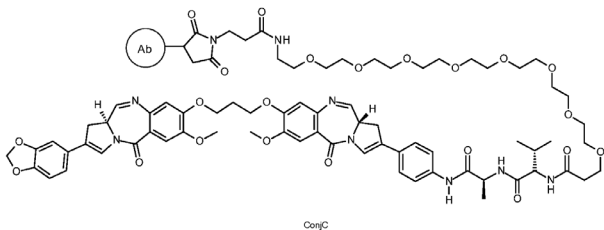
- (73) ADC Therapeutics SA, Route de la Corniche 3B, 1066 Epalinges, CH
Medimmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
- (72) VAN BERKEL, Patricius Hendrikus Cornelis, CH
HOWARD, Philip Wilson, GB
- (74) Watson, Robert James, et al, Mewburn Ellis LLP, City Tower, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIROLOBENZODIAZEPĪNA-ANTIVIELAS KONJUGĀTI
PYRROLOBENZODIAZEPINE-ANTIBODY CONJUGATES**
- (57) 1. Konjugāts ar formulu ConjA:



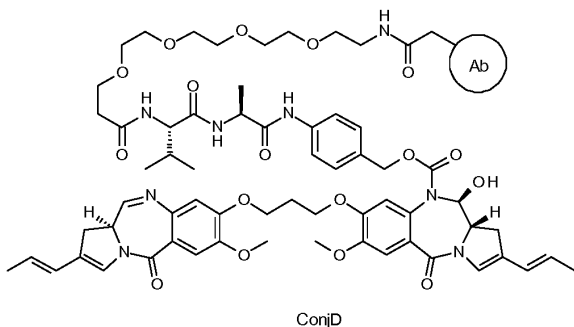
ConjB:



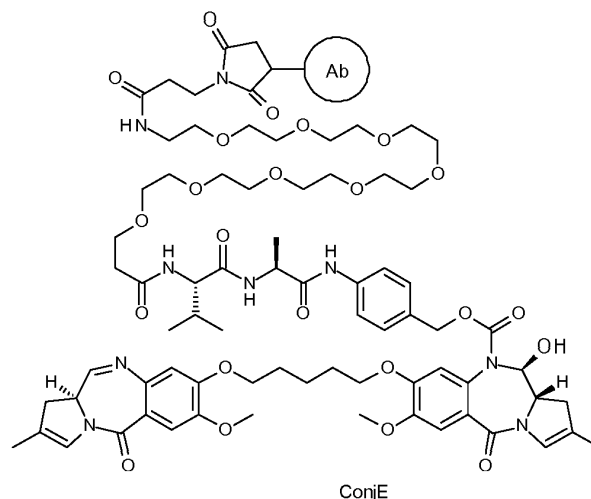
ConjC:



ConjD:



vai ConjE:



kur Ab ir antiViela, kas saistās ar CD25, antiViela ietver: VH domēnu, kurš ietver VH CDR1 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 3, VH CDR2 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 4 un VH CDR3 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 5, un turklāt medikamenta slodze (p) kā medikamentu (D) attiecība pret antiVielu (Ab) ir vesels skaitlis no 1 līdz 8.

2. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antiViela ietver VH domēnu ar sekvenci SEQ ID NO: 1.

3. Konjugāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt antiViela ietver VL domēnu, kurš ietver VL CDR1 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 6, VL CDR2 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 7 un VL CDR3 ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 8.

4. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt antiViela ietver VL domēnu ar sekvenci SEQ ID NO: 2.

5. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt antiViela ir pilna garuma antiViela.

6. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt antiViela ir humanizēta, deimmunizēta vai ar optimizētu molekulas virsmu.

7. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt antiViela ir pilnīgi cilvēka monoklonāla IgG1, k tipa.

8. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt p ir 1, 2, 3 vai 4.

9. Konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, konjugāts ietver antiVielas-medikamenta konjugāta savienojumu maisījumu, turklāt vidējā medikamenta slodze uz antiVielu antiVielas-medikamenta konjugātu maisījumā ir aptuveni 2 līdz aptuveni 5.

10. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai terapijā.

11. Konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai proliferatīvas slimības ārstēšanai pacienta organismā.

12. Konjugāts saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība ir vēzis.

13. Konjugāts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst ne-Hodžkina limfoma, ieskaitot difūzo lielo B-šūnu limfomu, folikulāro limfomu un mantijšūnu limfomu; un leikēmija, ieskaitot akūtu limfoblastisko leikēmiju, hronisku limfocītisko leikēmiju, hronisku limfocītu leikēmiju un mataino šūnu leikēmiju.

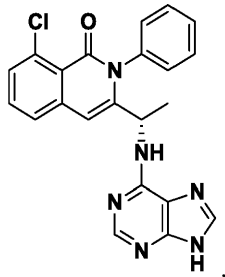
14. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju, nesēju vai palīgvielu.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus ietver ķīmijterapijas līdzekļa terapeitiski iedarbīgu daudzumu.

(51) **A61K 45/06**^(2006.01)
A61K 31/00^(2006.01)
A61K 31/52^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
A61P 35/02^(2006.01)
G01N 33/574^(2006.01)

(11) **2914296**

- (21) 13792144.1 (22) 01.11.2013
 (43) 09.09.2015
 (45) 30.05.2018
 (31) 201261721432 P (32) 01.11.2012 (33) US
 201261733852 P 05.12.2012 US
 201361767606 P 21.02.2013 US
 201313840822 15.03.2013 US
 201361829168 P 30.05.2013 US
 201361836088 P 17.06.2013 US
 201361863365 P 07.08.2013 US
 201361888454 P 08.10.2013 US
 (86) PCT/US2013/067929 01.11.2013
 (87) WO2014/071109 08.05.2014
 (73) Infinity Pharmaceuticals, Inc., 780 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, US
 (72) STERN, Howard, M., US
 KUTOK, Jeffery, L., US
 (74) Topley, Paul, et al, Beresford Crump LLP, 16 High Holborn, London WC1V 6BX, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **VĒŽU ĀRSTĒŠANA, IZMANTOJOT PI3 KINĀZES ISOFORMAS MODULATORUS**
TREATMENT OF CANCERS USING PI3 KINASE ISOFORM MODULATORS
 (57) 1. Savienojums ar šādu struktūru:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, solvāts, hidrāts, kokristāls, klatrāts vai polimorfa forma lietošanai hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstēšanā individuālam, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai no 25 līdz 75 mg BID.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai daudzumā, kas pietiekams, lai nodrošinātu savienojuma plazmas koncentrāciju stabilā stāvoklī līmenī, kas augstāks nekā IC_{50} , PI3K- δ gadījumā un līmenī, kas augstāks nekā IC_{50} , PI3K- γ gadījumā.

3. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt savienojums tiek ievadīts devā, kas ir pietiekama, lai nodrošinātu savienojuma plazmas koncentrāciju stabilā stāvoklī aptuveni 300 līdz aptuveni 500 ng/ml.

4. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt savienojums tiek ievadīts devā, kas pietiekama, lai nodrošinātu savienojuma plazmas koncentrāciju stabilā stāvoklī aptuveni 350 līdz aptuveni 450 ng/ml.

5. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt savienojums tiek ievadīts devā, kas pietiekama, lai nodrošinātu savienojuma plazmas koncentrāciju stabilā stāvoklī aptuveni 380 līdz aptuveni 420 ng/ml.

6. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir hroniska limfocitāra leikēmija (HLL) vai indolenta ne-Hodžkina limfoma (iNHL).

7. Savienojums lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir stikšūnu limfocitāra limfoma (SLL), folikulāra limfoma vai marginālās zonas limfoma (MZL).

8. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir mieloids traucējums, limfoids traucējums, leikēmija, limfoma, mielodisplastisks sindroms, mieloproliferatīva slimība, mastocītu traucējums, mieloma, akūta limfoblastiska leikēmija, T-šūnu akūta limfoblastiska leikēmija (T-ALL), B-šūnu akūta limfoblastiska leikēmija, akūta T-šūnu leikēmija, akūta leikēmija, akūta B-šūnu

leikēmija, akūta mieloida leikēmija, hroniska mielogēna leikēmija, blastu fāzes hroniska mielogēna leikēmija, HLL/SLL, blastu fāzes HLL, Hodžkina limfoma, ne-Hodžkina limfoma, B-šūnu ne-Hodžkina limfoma, T-šūnu ne-Hodžkina limfoma, difūza lielo B-šūnu limfoma (DLBŠL), mantijas šūnu limfoma, agresīva B-šūnu ne-Hodžkina limfoma, B-šūnu limfoma, Rihtera sindroms, T-šūnu limfoma, perifēro T-šūnu ļaundabīgs audzējs, perifēro T-šūnu limfoma, ādas T-šūnu ļaundabīgs audzējs, ādas T-šūnu limfoma, transformēta fungoidā mikoze, Sezarī slimība, anaplastiska lielšūnu limfoma, Valdenstrema makroglobulinēmija, limfoplazmatiska limfoma, Bērķita limfoma, multiplā mieloma, amiloidoze, esenciāla trombocitoze, mielofibroze, īstā policitēmija, hroniska mielomonocitiska leikēmija, augsta riska mielodisplastiskais sindroms vai zema riska mielodisplastiskais sindroms.

9. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir recidīvs vai refraktārs, turklāt pēc izvēles hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir refraktārs T- vai B-šūnu ļaundabīgs audzējs vai recidīvs T- vai B-šūnu ļaundabīgs audzējs, un turklāt ļaundabīgais audzējs ir iespējami refraktārs pret rituksimaba terapiju, ķīmijterapiju un/vai radioimūnterapiju.

10. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt individuālam ir identificētas izmaiņas seruma koncentrācijā laika gaitā vai attiecībā pret biomarķiera, izvēlēta no MMP-9, CXCL13, CCL4, CCL17, CCL22 vai TNF- α , vai to kombinācijas, atskaites vai kontroles līmeni.

11. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt indivīds ir zīdītājs un turklāt zīdītājs pēc izvēles ir cilvēks.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, kas izvēlēta no BCL-2 inhibitora, BTK inhibitora, HDAC inhibitora, MEK inhibitora, EZH2 inhibitora, PLK-1 inhibitora, anti-CD37 antivielas, anti-CD20 antivielas vai anti-CD52 antivielas, un turklāt anti-CD20 antivielas ir pēc izvēles izvēlēta no rituksimaba, tositumomaba, ibritumomaba, obinutuzumaba un ofatumumaba.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu; turklāt otrā aktīvā viela ir HDAC inhibitora, kas izvēlēts no belinostatā, vorinostatā, panobinostatā, ACY-1215 un romidepsīna.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu; turklāt otrā aktīvā viela ir MEK inhibitora, kas izvēlēts no tametiniba/GSK1120212, selumetiniba, pimasertiba/AS703026/MSK1935369, XL-518/GDC-0973, refametiniba/BAY869766/RDEA119, PD-0325901, TAK733, MEK162/ARRY438162, RO5126766, WX-554, RO4987655/CH4987655 un AZD8330.

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, turklāt otrā aktīvā viela ir EZH2 inhibitora, kas izvēlēts no EPZ-6438, GSK-126, GSK-343, Eil un 3-deazānplanocīna A (DNNep).

16. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, turklāt otrā aktīvā viela ir PLK-1 inhibitora, kas izvēlēts no volasertiba (BI6727), BI2536, ZK-tiazolidona, TAK-960, MLN0905, GSK461364, rigosertiba (ON-01910) un HMN-214.

17. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir iNHL, otrā aktīvā viela ir rituksimabs, bendamustīns vai lenalidomīds, vai to kombinācija.

18. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir HLL, otrā aktīvā viela ir rituksimabs, bendamustīns vai lenalidomīds, vai to kombinācija.

19. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais

audzējs ir DLBŠL, otrā aktīvā viela ir rituksimabs, bendamustīns, R-GDP vai ibrutinibs, vai to kombinācija.

20. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir DLBŠL, otrā aktīvā viela ir ACY-1215.

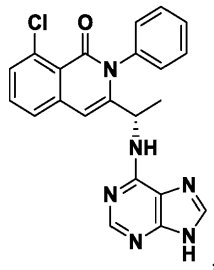
21. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir T-šūnu limfoma, otrā aktīvā viela ir rituksimabs, bendamustīns vai romidepsīns, vai to kombinācija.

22. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir mantijas šūnu limfoma, otrā aktīvā viela ir rituksimabs, bendamustīns vai ibrutinibs, vai to kombinācija.

23. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt savienojums ir izstrādāts ievadīšanai kombinācijā ar otro aktīvo vielu, un, ja hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir T-ALL un indivīdam ir PTEN nepietiekamība, otrā aktīvā viela ir doksorubicīns un/vai vinkristīns.

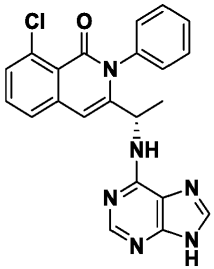
24. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojums ir farmaceutiskā kompozīcijā.

25. Savienojums ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts, hidrāts, kokristāls, klatrāts vai polimorfa forma lietošanai recidīva vai refraktāra hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstēšanā indivīdam.

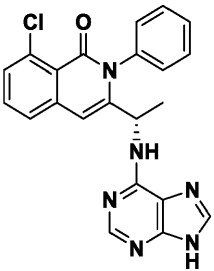
26. Savienojums ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts, hidrāts, kokristāls, klatrāts vai polimorfa forma lietošanai hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstēšanā indivīdam kombinācijā ar BTK inhibitoru.

27. Savienojums lietošanai saskaņā ar 26. pretenziju, turklāt BTK inhibitors ir izvēlēti no ibrutiniba, GDC-0834, CGI-560, CGI-1746, HM-71224, AVL-292, ONO-4059, CNX-774 vai LFM-A13.

28. Savienojums ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts, hidrāts, ko-kristāls, klatrāts vai polimorfa forma lietošanai hematoloģiska ļaundabīga audzēja ārstēšanā indivīdam kombinācijā ar BCL-2 inhibitoru.

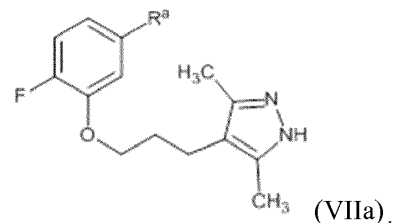
29. Savienojums lietošanai saskaņā ar 28. pretenziju, turklāt BCL-2 inhibitors ir izvēlēti no ABT-199, ABT-737, ABT-263, GX15-070 (obatoklaksa mesilāta) vai G3139 (oblimersena).

30. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 29. pretenzijai, turklāt hematoloģiskais ļaundabīgais audzējs ir recidīvs vai refraktārs.

31. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt tiek lietots savienojums *per se*.

32. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai, turklāt farmaceutiski pieņemamā forma ir hidrāts.

- (51) **A61K 31/415**^(2006.01) (11) **2934514**
A61P 25/28^(2006.01)
C07D 237/08^(2006.01)
C07D 231/12^(2006.01)
- (21) 13866060.0 (22) 18.12.2013
(43) 28.10.2015
(45) 16.05.2018
(31) 201261745089 P (32) 21.12.2012 (33) US
201313830731 14.03.2013 US
(86) PCT/US2013/076213 18.12.2013
(87) WO2014/100227 26.06.2014
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, 1705 El Camino Real, Palo Alto, CA 94306-1106, US
(72) GRAEF, Isabella, A., US
ALHAMADSHEH, Mamoun, M., US
(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **TRANSTIRETĪNA STABILIZATORI UN TO IZMANTOŠANA TRANSTIRETĪNAMILOIDOZES UN PROTEĪNA-PROTEĪNA SAVSTARPĒJĀS IEDARBĪBAS INHIBĒŠANAI TRANSTHYRETIN STABILIZERS AND THEIR USE FOR INHIBITING TRANSTHYRETIN AMYLOIDOSIS AND PROTEIN-PROTEIN INTERACTIONS**
(57) 1. Savienojums (VIIa):



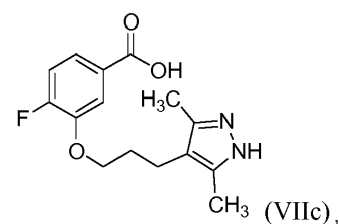
kurā R^a ir OH, CHO, COOH, CONH₂, CONH(OH), COOR⁶, CONHR⁶ grupa; un

R⁶ ir alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 3 oglekļa atomiem;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, esters, enola ēteris, enola esters, acetāls, amīds, ketāls, ortoesters, pusacetāls, pusketāls, hidrāts vai solvāts.

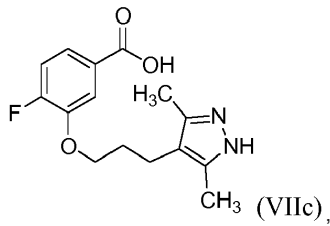
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R^a ir COOH, CONH₂, CONH(OH), COOR⁶, CONHR⁶ grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir savienojums ar struktūru (VIIc):



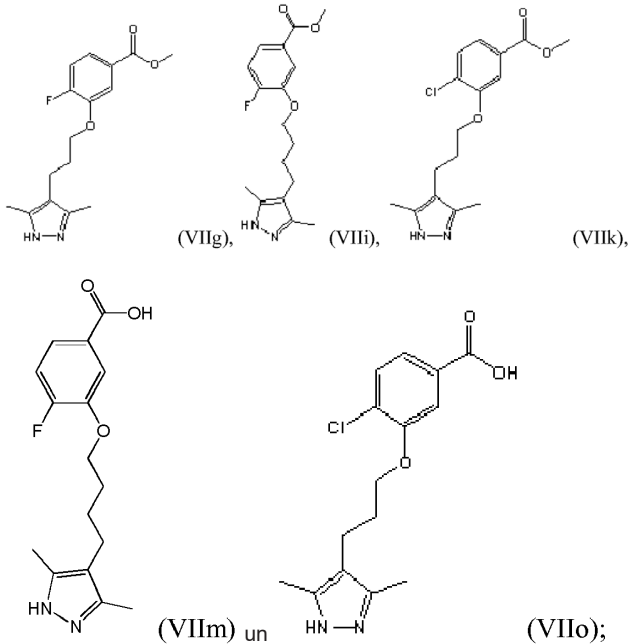
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, esters, enola ēteris, enola esters, acetāls, amīds, ketāls, ortoesters, pusacetāls, pusketāls, hidrāts vai solvāts.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kas ir savienojums ar struktūru (VIIc):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no:



un tā farmaceutiski pieņemams sāls, esteris, enola ēteris, enola esteris, acetāls, amīds, ketāls, ortoesteris, pusacetāls, pusketāls, hidrāts vai solvāts.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai iedzīmtas amiloīda polineiroipātijas, iedzīmtas amiloīda kardiomiopātijas, sistēmiskas vecuma amiloidozes, Alzheimeras slimības, Kreicfelda Jakoba slimības GSS, fatāla ģimenes bezmiega, frontotemporālas demences, Pārkinsona slimības, amiotrofiskās laterālās sklerozes (ALS), Dauna sindroma, multiplās sklerozes, polineiroipātijas, Gijēna-Barē sindroma, makulas deģenerācijas, stiklveida ķermeņa apduļķojuma, glaukomas, II tipa diabēta vai vairogdziedzera medulāras karcinomas ārstēšanā.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai iedzīmtas amiloīda polineiroipātijas, iedzīmtas amiloīda kardiomiopātijas, leptomeningeālās amiloidozes, sistēmiskas vecuma amiloidozes, centrālās nervu sistēmas amiloidozes, acu amiloidozes, stiklveida ķermeņa amiloidozes vai CNS amiloidozes ārstēšanā.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai iedzīmtas amiloīda polineiroipātijas ārstēšanā.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai iedzīmtas amiloīda kardiomiopātijas ārstēšanā.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai sistēmiskas vecuma amiloidozes ārstēšanā.

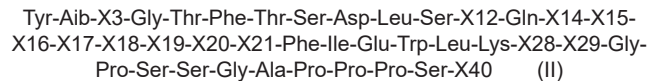
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai acu amiloidozes ārstēšanā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai leptomeningeālās amiloidozes ārstēšanā.

- (51) **A61K 38/00**^(2006.01) (11) **2934567**
A61K 38/22^(2006.01)
A61K 38/28^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 38/26^(2006.01)
C07K 14/605^(2006.01)
- (21) 13810958.2 (22) 19.12.2013
(43) 28.10.2015
(45) 09.05.2018
(31) 12306647 (32) 21.12.2012 (33) EP
(86) PCT/EP2013/077310 19.12.2013
(87) WO2014/096148 26.06.2014
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) HAACK, Torsten, DE
WAGNER, Michael, DE
HENKEL, Bernd, DE
STENGELIN, Siegfried, DE
EVERS, Andreas, DE
LORENZ, Martin, DE
LORENZ, Katrin, DE
(74) Weiss, Wolfgang, et al, Weickmann & Weickmann, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **EKSENDĪNA-4 ATVASINĀJUMI KĀ DUĀLIE GLP1/GIP-VAI TRIGONĀLIE GLP1/GIP/GLIKAGONA AGONISTI EXENDIN-4 DERIVATIVES AS DUAL GLP1/GIP- OR TRIGONAL GLP1/GIP/GLUCAGON AGONISTS**
(57) 1. Peptīdu savienojums ar formulu I:



turklāt Z apzīmē peptīdu grupējumu ar formulu (II):



X3 apzīmē Glu;

X12 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ile un Lys;
X14 apzīmē aminoskābju atlikumu, kuram ir sānu ķēde ar -NH₂ grupu, turklāt -NH₂ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar -C(O)-R⁵ grupu, turklāt R⁵ var būt grupējums, kas satur līdz 50 vai līdz 100 oglekļa atomiem un neobligāti heteroatomus, kas ir izvēlēti no halogēna atoma, N atoma, O atoma, S atoma un/vai P atoma;
X15 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp un Glu;
X16 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ser, Lys, Glu un Gin;

X17 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Arg, Lys, Glu, Gin, Leu, Aib, Tyr un Ala;

X18 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ala un Arg;

X19 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ala un Val;

X20 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gin, Aib, Lys un His;

X21 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp, Glu un Leu;

X28 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asn un Ala;

X29 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gly, Thr un D-Ala;

X40 vai nu nav klātesošs vai apzīmē Lys;

R¹ apzīmē NH₂ grupu;

R² apzīmē peptīdu savienojuma C-gala grupu un ir izvēlēts no OH grupas un NH₂ grupas;

vai tā sāls vai solvāts, turklāt savienojums ir GLP-1 un GIP receptoru agonists.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X14 apzīmē aminoskābju atlikumu ar funkcionalizētu -NH₂ sānu ķēdes grupu, tādu kā funkcionalizēta Lys, Orn, Dab vai Dap grupa, turklāt vismaz viens -NH₂ sānu ķēdes grupas H atoms ir aizstāts ar -C(O)-R⁵

grupu, kas ir izvēlēta no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilgrupas,
 4-heksadekanoilamino-butirilgrupas,
 4-{3-[(R)-2,5,7,8-tetrametil-2-((4R,8R)-4,8,12-trimetiltridecil)hroman-6-iloksikarbonil]propionilamino}butirilgrupas,
 4-oktadekanoilaminobutirilgrupas,
 4-((Z)-oktadek-9-enoilamino)butirilgrupas,
 6-[(4,4-difenil-cikloheksiloksi)hidroksifosforiloksi]heksanoilgrupas,
 heksadekanoilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-(15-karboksipentadekanoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-{3-3-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksipentanoilamino)propionilamino}propionilamino}butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-{3-[(R)-2,5,7,8-tetrametil-2-((4R,8R)-4,8,12-trimetiltridecil)hroman-6-iloksikarbonil]propionilamino}butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((9Z,12Z)oktadeka-9,12-dienoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[6-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksipentanoilamino)-heksanoilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksipentanoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-tetradekanoilaminobutirilgrupas,
 (S)-4-(11-benziloksikarbonilundekanoilamino)-4-karboksi-butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[11-((2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahidroksi-heksil-karbamoil)-undekanoilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((Z)-oktadek-9-enoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-(4-dodeciloksibenzoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-dokosanoilaminobutirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((Z)-nonadek-10-enoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-(4-deciloksibenzoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[4-(4-oktiloksibifenil-4-karbonil)amino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-(12-fenildodekanoilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-ikosanoilaminobutirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas,
 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas,
 3-(3-heksadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas,
 3-heksadekanoilaminopropionilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[(R)-4-((3R,5S,7R,8R,9R,10S,12S,13R,14R,17R)-3,7,12-trihidroksi-8,10,13-trimetilheksadekahidrociklopenta[a]fenantren-17-il)pentanoilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[(R)-4-((3R,5R,8R,9S,10S,13R,14S,17R)-3-hidroksi-10,13-dimetilheksadekahidrociklopenta[a]fenantren-17-il)pentanoilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((9S,10R)-9,10,16-trihidroksiheksadekanoilamino)butirilgrupas, tetradekanoilgrupas,
 11-karboksiundekanoilgrupas,
 11-benziloksikarbonilundekanoilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-tetradekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas,
 6-[hidroksi-(naftalīn-2-iloksi)fosforiloksi]heksanoilgrupas,
 6-[hidroksi-(5-fenilpentiloksi)fosforiloksi]heksanoilgrupas,
 4-(naftalīn-2-sulfonilamino)-4-oksobutirilgrupas,
 4-(bifenil-4-sulfonilamino)-4-oksobutirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-(2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)-butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-(2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-2-((S)-4-karboksi-2-[2-(2-[2-(2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,

(S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-2-((S)-4-karboksi-2-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-2-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 2-(2-[2-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilgrupas,
 2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[(S)-4-karboksi-4-(19-karboksionadekanoilamino)butirilamino]-butirilamino)butirilgrupas,
 2-(2-[2-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(16-1H-tetrazol-5-il-heksadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilgrupas,
 2-(2-[2-[2-(2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(16-karboksiheksadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]-etoksi)etoksi)acetilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksiheptadekanoilamino)butirilamino]butirilamino)butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-[10-(4-karboksifenoksi)dekanoilamino]butirilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(7-karboksiheptanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(11-karboksiundekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(13-karboksitridekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas,
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-[2-[(S)-4-karboksi-4-(15-karboksipentadekanoilamino)-butirilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas un
 (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-[2-(2-[2-[2-(2-[(S)-4-karboksi-4-(19-karboksionadekanoilamino)butirilamino]etoksi)etoksi]acetilamino]etoksi)etoksi)acetilamino]butirilgrupas;
 X40 nav klātesošs vai apzīmē Lys.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt X14 apzīmē Lys, turklāt -NH₂ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar vienu no grupām, kas ir izvēlētas no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas, 4-oktadekanoilaminobutirilgrupas, heksadekanoilgrupas, (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas un 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt X14 apzīmē Lys, kas ir funkcionalizēta ar C(O)-R⁵ grupu, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupas (γE-x53), ((S))-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas (γE-x70), ((S))-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas (γE-γE-x70), 4-oktadekanoilaminobutirilgrupas (GABA-x70), (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas (γE-x76) un 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas (β-Ala-β-Ala-x70).

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R² ir NH₂ grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt peptīdu savienojumam ir relatīva aktivitāte vismaz 0,04 %, labāk vismaz 0,08 %, vēl labāk vismaz 0,2 %, salīdzinot ar dabiska GIP aktivitāti pie GIP receptora.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt peptīdu savienojums izrāda relatīvu aktivitāti vismaz 0,07 %, labāk vismaz 0,1 %, vēl labāk vismaz 0,14 %, vēl labāk vismaz 0,35 % un vēl pat labāk vismaz 0,4 %, salīdzinot ar GLP-1 (7-36) aktivitāti pie GLP-1 receptora.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt:
 X3 apzīmē Glu;

X12 apzīmē Ile;

X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar vienu no grupām, kas ir izvēlētas no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas, 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas, 4-oktadekanoilaminobutirilgrupas un (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas,

X15 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Glu un Asp;

X16 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ser un Lys;

X17 apzīmē Arg;

X18 apzīmē Ala;

X19 apzīmē Ala;

X20 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gln un Aib;

X21 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp un Glu;

X28 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asn un Ala;

X29 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gly un Thr;

X40 nav klātesošs.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar vienu no grupām, kas izvēlētas no (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas, 4-oktadekanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas un 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar vienu no grupām, kas izvēlētas no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupas un (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt:

X3 apzīmē Glu;

X12 apzīmē Ile;

X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar vienu no grupām, kas izvēlētas no (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupas un (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas;

X15 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Glu un Asp;

X16 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ser un Lys;

X17 apzīmē Arg;

X18 apzīmē Ala;

X19 apzīmē Ala;

X20 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gln un Aib;

X21 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp un Glu;

X28 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asn un Ala;

X29 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gly un Thr;

X40 nav klātesošs.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X19 apzīmē Ala.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt:

X28 apzīmē Ala;

X29 apzīmē Gly.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt:

X28 apzīmē Asn;

X29 apzīmē Thr.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, no 11. līdz 14. pretenzijai, turklāt:

X3 apzīmē Glu;

X12 apzīmē Ile;

X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar $-C(O)-R^5$ grupu, kas ir (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilaminobutirilgrupa (vE-x53);

X15 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp un Glu;

X16 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ser un Lys;

X17 apzīmē Arg;

X18 apzīmē Ala;

X19 apzīmē Ala;

X20 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gin un Aib;

X21 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asp un Glu;

X28 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asn un Ala;

X29 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gly un Thr;

X40 nav klātesošs.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, no 12. līdz 14. pretenzijai, turklāt:

X3 apzīmē Glu;

X12 apzīmē Ile;

X14 apzīmē Lys, turklāt $-NH_2$ sānu ķēdes grupa ir funkcionalizēta ar $-C(O)-R^5$ grupu, kas ir izvēlēta no (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilgrupas (vE-x70), (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilaminobutirilamino)butirilgrupas (vE-vE-x70), 3-(3-oktadekanoilaminopropionilamino)propionilgrupas (βA-βA-x70), 4-oktadekanoilamino-butirilgrupas (GABA-x70) un (S)-4-karboksi-4-henikosanoilaminobutirilgrupas (vE-x76);

X15 apzīmē Glu;

X16 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Ser un Lys;

X17 apzīmē Arg;

X18 apzīmē Ala;

X19 apzīmē Ala;

X20 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gin un Aib;

X21 apzīmē Glu;

X28 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Asn un Ala;

X29 apzīmē aminoskābju atlikumu, kas izvēlēts no Gly un Thr;

X40 nav klātesošs.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 9-12, 14-27, 31, 33-36, 39 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 9, 10, 12, 14-27, 31, 33-36 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 9-12 un 39 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 9, 10, 12 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 14-21 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no SEQ ID NO: 22-27, 31, 33-36 savienojumiem, vai tā sāls vai solvāts.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 9, vai tā sāls vai solvāts.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 12, vai tā sāls vai solvāts.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 14, vai tā sāls vai solvāts.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 16, vai tā sāls vai solvāts.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 17, vai tā sāls vai solvāts.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 18, vai tā sāls vai solvāts.

29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 20, vai tā sāls vai solvāts.

30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir reprezentēts ar SEQ ID NO: 21, vai tā sāls vai solvāts.

31. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 30. pretenzijai izmantošanai medicīnā, it īpaši medicīnā cilvēkiem.

32. Savienojums saskaņā ar 31. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 31. vai 32. pretenziju kopā ar vismaz vienu papildu terapeitiski aktīvo vielu, turklāt papildu terapeitiski aktīvā viela ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no insulīna un insulīna atvasinājumiem, GLP-1, GLP-1 analogiem un GLP-1 receptora agonistiem, polimērsaistītiem GLP-1 un GLP-1 analogiem, duālajiem GLP1/glikagona agonistiem, PYY3-36 vai tā analogiem, pankreatiskā polipeptīda vai tā analogiem, glikagona receptora agonistiem, GIP receptora agonistiem vai antagonistiem, greļīna antagonistiem vai inversiem agonistiem, ksenīna un tā analogiem, DDP-IV inhibitoriem, SGLT2 inhibitoriem, duālajiem SGLT2/SGLT1 inhibitoriem, biguanīdiem, tiazolidīndioniem, duālajiem PPAR agonistiem, sulfonilurīnvielām, meglitinīdiem, *alfa*-glikozidāzes inhibitoriem, amilīna un amilīna analogiem, GPR119 agonistiem, GPR40 agonistiem, GPR120 agonistiem, GPR142 agonistiem, sistēmiskiem vai vāji absorbējamiem TGR5 agonistiem, cikloseta, 11-*beta*-HSD

inhibitoriem, glikokināzes aktivatoriem, DGAT inhibitoriem, proteīna tirozīnfosfatāzes 1 inhibitoriem, glikozes-6-fosfatāzes inhibitoriem, fruktozes-1,6-bisfosfatāzes inhibitoriem, glikogēnfosforilāzes inhibitoriem, fosfoenolpiruvāta karboksikināzes inhibitoriem, glikogēnsintēzes kināzes inhibitoriem, piruvāta dehidrogenāzes kināzes inhibitoriem, *alfa-2*-antagonistiem, CCR-2 antagonistiem, glikozes transporteru-4 modulatoriem, somatostatīna receptora 3 agonistiem, HMG-CoA-reduktāzes inhibitoriem, fibrātiem, nikotīnskābes un tās atvasinājumiem, nikotīnskābes receptora 1 agonistiem, PPAR-*alfa*, *gamma* vai *alfa/gamma* agonistiem vai modulatoriem, PPAR-*delta* agonistiem, ACAT inhibitoriem, holesterīna absorbcijas inhibitoriem, žultsskābi saistošām substancēm, IBAT inhibitoriem, MTP inhibitoriem, PCSK9 modulatoriem, LDL receptora paaugstinājošiem regulatoriem ar aknu selektīviem tiroīd hormona receptora β agonistiem, HDL paaugstinājošiem savienojumiem, lipīdu metabolismu modulatoriem, PLA2 inhibitoriem, ApoA-I pastiprinātājiem, tiroīd hormona receptora agonistiem, holesterīna sintēzes inhibitoriem, *omega-3* taukskābēm un to atvasinājumiem, aktīvajām vielām aptaukošanās ārstēšanai, piemēram, sibutramīna, tezofenīna, orlistāta, CB-1 receptora antagonistiem, MCH-1 antagonistiem, MC4 receptora agonistiem un daļējiem agonistiem, NPY5 vai NPY2 antagonistiem, NPY4 agonistiem, *beta-3*-agonistiem, leptīna vai leptīna mimētiķiem, 5HT_{2c} receptora agonistiem vai kombinācijām no bupropiona/naltreksona (CONTRAVE), bupropiona/zonisamīda (EMPATIC), bupropiona/fentermīna vai pramintīda/metreleptīna, QNEXA (fentermīna + topiramāta), lipāzes inhibitoriem, angioģenēzes inhibitoriem, H3 antagonistiem, AgRP inhibitoriem, trīskārtējiem monoamīnu uzņēmības inhibitoriem (norepinefrīna un acetilholīna), MetAP2 inhibitoriem, diltiazēma kalcija kanālu blokatoru nazālām kompozīcijām, antisensa pret augšanas faktora receptora 4 fibroblastu producēšanu, peptīda-1, kas mērķēts uz prohibītīnu, zālēm, kas iedarbojas uz augstu asinsspiedienu, hronisku sirds mazspēju vai aterosklerozi, tādiem kā angiotenzīna II receptora antagonistiem, ACE inhibitoriem, ECE inhibitoriem, diurētiķiem, *beta*-blokatoriem, kalcija antagonistiem, centrālās darbības hipertensīvie līdzekļi, *alfa-2*-adrenoreceptora antagonistiem, neitrālās endopeptidāzes inhibitoriem, trombocītu agregācijas inhibitoriem.

34. Savienojums saskaņā ar 31. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 31. vai 32. pretenziju kopā ar vismaz vienu papildu terapeitiski aktīvo vielu, turklāt papildu terapeitiski aktīvā viela ir it īpaši GLP-1 agonists un/vai insulīns vai insulīna analogs un/vai gastrointestinālais peptīds.

35. Savienojums saskaņā ar 31. pretenziju izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 31. līdz 34. pretenzijai, izmantošanai hiperģlikēmijas, 2. tipa diabēta, glikozes tolerances traucējuma, 1. tipa diabēta, aptaukošanās, metaboliskā sindroma un neirodeģeneratīvu traucējumu ārstēšanā vai profilaksē, it īpaši izmantošanai 2. tipa diabēta slimības progresēšanas palēnināšanā vai novēršanā, metaboliskā sindroma ārstēšanā, aptaukošanās ārstēšanā vai liekā svara profilaksē, uzņemtā pārtikas daudzuma samazināšanā, enerģijas patēriņa palielināšanā, ķermeņa masas samazināšanā, glikozes tolerances traucējuma (IGT) progresēšanas līdz 2. tipa diabētam kavēšanā, 2. tipa diabēta progresēšanas līdz insulīna atkarīgam diabētam kavēšanā; apetītes regulēšanā; sāta sajūtas radīšanā; svara atgūšanas kavēšanā pēc veiksmīgas svara zaudēšanas; slimības vai stāvokļa, kas ir saistīts ar lieko svaru vai aptaukošanos, ārstēšanā, bulīmijas ārstēšanā, pārēšanās ārstēšanā, aterosklerozes, hipertensijas, IGT, dislipidēmijas, koronārās sirds slimības, aknu steatozes ārstēšanā, saindēšanās ar *beta* blokatoriem ārstēšanā, izmantošanai kuņģa un zarnu trakta motorikas inhibēšanā, izmantošanai saistībā ar kuņģa un zarnu trakta izmeklējumiem, izmantojot tādas metodes kā rentgens, CT- un NMR-skenēšana.

36. Savienojums saskaņā ar 31. pretenziju izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 31. līdz 35. pretenzijai, lai izmantotu hiperģlikēmijas, 2. tipa diabēta, aptaukošanās ārstēšanā vai profilaksē.

(31) 2010010 (32) 19.12.2012 (33) NL
(86) PCT/NL2013/050915 18.12.2013
(87) WO2014/098586 26.06.2014
(73) Sulfateq B.V., Admiraal de Ruyterlaan 5A, 9726 GN Groningen, NL

(72) VAN DER GRAAF, Adrianus Cornelis, NL
HEERES, Andre, NL
SEERDEN, Johannes Paulus Gerardus, NL

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor, Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORBAL Intelektuālā Ipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **SAVIENOJUMI ŠŪNU AIZSARGĀŠANAI
COMPOUNDS FOR PROTECTION OF CELLS**

(57) 1. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā.

2. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošanai par medikamentu.

3. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošanai išēmiskās triekas, smadzeņu lēkmes, trombozes, embolijas, hemorāģijas, kardiovaskulāras slimības, artrīta, diabēta, vēža, sevišķi ar novecošanos saistīta vēža, aterosklerozes, sirds mazspējas, miokarda infarkta, šizofrēnijas, bipolāro traucējumu, fragilā X sindroma, sirpjšūnainās slimības un hroniska noguruma sindroma, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (HOPS), neurodeģeneratīvas slimības, tādas kā Alcheimera slimības, Pārkinsona slimības, Lū Gēriģa slimības, Hantingtona slimības, hipotermijas/reperfūzijas, hemorāģiskā šoka, infekcijas slimību, kas iesaistītas trombocītu lēkmē vai palielinātā sabrukumā, tāda kā hemorāģiskais drudzis, sevišķi, Ebola, Mārburgas vīrusslimības un čagas slimības, ārstēšanā vai profilaksē.

4. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošanai išēmijas/reperfūzijas bojājuma ārstēšanā vai profilaksē.

5. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošanai indikāciju, kas ir saistīta ar oksidatīvā stresa izraisītu šūnu bojājumiem, ārstēšanā vai profilaksē.

6. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanons tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošanai trombocītu agregācijas aizkavēšanā arteriālās trombozes, arteriālās fibrilācijas, plaušu embolijas (PE), dzīlo vēnu trombozes (DVT) vai venozās trombozes (VTE), kongestīvās sirds mazspējas, triekas, miokarda infarkta, ģenētiskas vai iegūtas hiperkoagulācijas, aterosklerozes, koronāro artēriju slimības, cerebrovaskulāro slimību, cerebrovaskulāro traucējumu, perifērā artēriju okluzīvās slimības (PAOS) ārstēšanā vai profilaksē.

7. Vide, kas ietver (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanonu tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā un šūnas.

8. Vide saskaņā ar 7. pretenziju, kur šūnas ir asins trombocīti, zīdītāju šūnu kultūras vai zīdītāju primārās šūnas.

9. Vide, kas ietver (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanonu tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā un audus.

10. Paņēmiens šūnu aizsargāšanai *in vitro*, kas ietver (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanona tā racēmiskās vai enantiomēriskās formas pievienošanu šūnai.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt šūnu aizsargāšana notiek uzglabāšanas laikā.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt uzglabāšana notiek pie temperatūras zem 37 °C, sevišķi, telpas temperatūrā, pie 4 °C, pie -20 °C vai pie -80 °C.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kur (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il)metanona tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā pievienošana notiek pirms šūnu atdzīvošanas.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt šūnas ir zīdītāju šūnu kultūras, zīdītāju primārās šūnas vai asins trombocīti.

(51) **C07D 311/74**^(2006.01) (11) **2935232**
A01N 1/02^(2006.01)

(21) 13818495.7 (22) 18.12.2013
(43) 28.10.2015
(45) 13.06.2018

15. (6-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhroman-2-il)(4-(2-hidroksi-etil)piperazin-1-il)metanona tā racēmiskā vai enantiomēriskā formā izmantošana *in vitro* šūnu uzglabāšanai pie temperatūras zem 37 °C, sevišķi, pie 4 °C, telpas temperatūras, -20 °C vai -80 °C.

(51) **H04L 12/931**^(2013.01) (11) **2945333**

H04L 29/06^(2006.01)

(21) 14168164.3 (22) 13.05.2014

(43) 18.11.2015

(45) 07.03.2018

(73) Secunet Security Networks Aktiengesellschaft, Kurfürstenstrasse 58, 45138 Essen, DE

(72) MARTIUS, Kai, Dr. Ing., DE
MARX, Jörg, Dr. Inf., DE
RICHTER, Birk, Dr. Inf., DE
HOENISCH, Mark, Dipl. Ing., DE
ZIEBARTH, Frank, DE

(74) Rohmann, Michael, Andrejewski - Honke, Patent- und Rechtsanwältin, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **PĀRSŪTĪŠANAS METODE IP TĪKLIEM, IZMANTOJOT VLAN TAGU**
TRANSMISSION METHOD FOR IP NETWORKS BY MEANS OF VLAN TAG

(57) 1. Pārsūtīšanas metode tīkla slāņa tīkliem (1), vēlams IP tīkliem, ar pirmo datoru (2) un otro datoru (3), turklāt tīkla slāņa tunelis (4) ir definēts starp pirmo datoru (2) un otro datoru (3), turklāt tunelis (4) ietver pirmo tuneļa beigu punktu (5), kas ir piešķirts pirmajam datoram (2), turklāt tunelis ietver otro tuneļa beigu punktu (6), kas ir piešķirts otrajam datoram (3), turklāt pirmais dators (2) pa tuneli (4) nosūta datu vienības (7) otrajam datoram (3), turklāt datu vienības (7) ir tīkla slāņa datu paketes (8), turklāt tīkla slāņa datu paketes (8) ietver galvenes datus (9) un vērtuma datus (10), datu vienībām (7) pirms pārsūtīšanas pa tuneli (4) tiek nodrošināta datu posma slāņa adreses informācija (11), datu posma slāņa adreses informācija (11) pirmajā tuneļa beigu punktā (5) tiek aizstāta ar tīkla slāņa adreses informāciju (12), datu paketes (8) tiek nošifrētas pirmajā tuneļa beigu punktā (5) un datu paketes (8) tiek atšifrētas otrajā tuneļa beigu punktā (6), tīkla slāņa adreses informācija (12) tiek noņemta no datu vienības (7) otrā tuneļa beigu punktā (6), turklāt datu posma slāņa adreses informācija (11) tiek rekonstruēta otrā tuneļa beigu punktā (6), turklāt rekonstruēšana tiek veikta, balstoties uz otrā tuneļa beigu punkta (6) zināšanām par tuneli (4), turklāt datu posma slāņa adreses informācija (11) tiek novietota datu pakešu (8) priekšā.

2. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur datu posma slāņa adreses informācija (11) pirms pārsūtīšanas pa tuneli tiek novietota datu pakešu priekšā (8).

3. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur datu vienības (7) tiek virzītas uz tuneli (4), izmantojot datu posma slāņa adreses informāciju (11).

4. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt datu posma slāņa adreses informācija (11) ietver standartizētu etiķeti, labāk *Ethernet* galvenes VLAN tagu atbilstoši *IEEE 802.1Q*.

5. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt tunelis (4) ir konfigurēts kā *IP* tunelis, labāk kā *IPsec* tunelis, un vēl labāk kā *IPsec* tunelis ar atslēgu pārvaldību atbilstoši *IKEv2*.

6. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt pirmais tuneļa beigu punkts (5) ir definēts kā pirmā vietējā VLAN (14) sastāvdaļa.

7. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt otrais tuneļa beigu punkts (6) ir definēts kā otrā VLAN (15) sastāvdaļa.

8. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt pirmais (5) un/vai otrais tuneļa beigu punkts (6) ir vienīgais pirmā (14)/otrā vietējā VLAN (15) tuneļa beigu punkts.

9. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt tunelis (4) starp pirmo (5) un otro tuneļa beigu punktu (6) ietver nepiederīgam tīkla slāņa tīklam (1) un labāk, ja cauri nepiederīgam *IP* tīklam.

10. Pārsūtīšanas metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt datu posma slāņa adreses informācija (11) kalpo uz VLAN bāzētai datu vienību (7) pārsūtīšanai.

11. Sistēma datu pārsūtīšanai pa tīkla slāņa tīkliem (1), labāk pa *IP* tīkliem, jo īpaši izmantojot metodi saskaņā ar kādu no 1. līdz 10. pretenzijai,

ar pirmo datoru (2) un otro datoru (3), turklāt tīkla slāņa tunelis (4) savieno pirmo datoru (2) un otro datoru (3),

turklāt tunelis (4) ietver pirmo tuneļa beigu punktu (5), kas ir piešķirts pirmajam datoram (2),

turklāt tunelis (4) ietver otro tuneļa beigu punktu (6), kas ir piešķirts otrajam datoram (3),

turklāt datu vienības (7) no pirmā datora (2) pa tuneli (4) var nosūtīt otrajam datoram (3),

turklāt datu vienības (7) ir tīkla slāņa datu paketes (8),

turklāt tīkla slāņa datu paketes (8) ietver galvenes datus (9) un vērtuma datus (10),

datu vienības (7) pirms pārsūtīšanas caur tuneli satur datu posma slāņa adreses informāciju (11),

datu posma slāņa adreses informāciju (11) var aizstāt ar tīkla slāņa adreses informāciju (12) pirmajā tuneļa beigu punktā (5),

datu paketes (8) tiek nošifrētas pirmajā tuneļa beigu punktā (5) un turklāt datu paketes (8) tiek atšifrētas otrajā tuneļa beigu punktā (6),

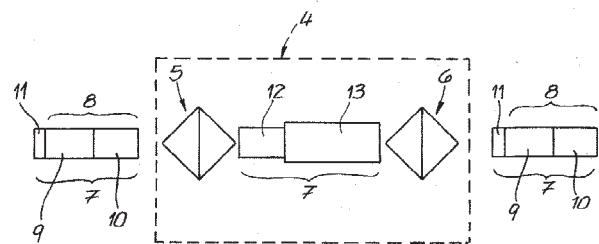
tīkla slāņa adreses informācija (12) tiek noņemta no datu vienības (7) otrajā tuneļa beigu punktā (6),

datu posma slāņa adreses informācija (11) tiek rekonstruēta otrajā tuneļa beigu punktā (6),

rekonstruēšana tiek veikta, balstoties uz otrā tuneļa beigu punkta (6) zināšanām par tuneli (4),

datu posma slāņa adreses informācija (11) tiek novietota datu pakešu (8) priekšā.

Fig. 2



(51) **B63B 35/73**^(2006.01) (11) **2945854**

B63C 11/46^(2006.01)

B60L 3/00^(2006.01)

A63B 35/12^(2006.01)

(21) 13811985.4

(22) 23.12.2013

(43) 25.11.2015

(45) 21.02.2018

(31) 102013100544

(32) 18.01.2013 (33) DE

(86) PCT/EP2013/077896

23.12.2013

(87) WO2014/111232

24.07.2014

(73) Cayago GmbH, Untere Gänsbachgasse 16, 6370 Kitzbühel, AT

(72) WALPURGIS, Hans, Peter, AT

(74) Herrmann, Jochen, et al, Herrmann, Patentanwälte, Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **ŪDENS TRANSPORTLĪDZEKLIS AR APPLŪŠANAS KAMERU**
WATERCRAFT WITH FLOODING CHAMBER

(57) 1. Ūdens transportlīdzeklis, kas satur korpusu (10), kuram ir plūsmas kanāls (60) vai ar kuru plūsmas kanāls (60) ir savienots,

turklāt motora piedziņa ūdens paātrināšanas iekārta, jo īpaši propelleris, ir savienota ar plūsmas kanālu (60),

raksturīgs ar to, ka korpusam (10) ir applūšanas kamera, kas ar apkārtni ir savienota ar ūdens ieplūdes atvērumiem un ūdens izplūdes atvērumiem (35, 33), lai radītu plūsmu applūšanas kamerā darba režīma laikā, un ar to, ka plūsmas kanāls (60) stiepjas applūšanas kameras zonā un norobežo divas apakšzonas vienu attiecībā pret otru dažās zonās applūšanas kamerā.

2. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka vismaz viens elektrisks komponents ir izvietots applūšanas kamerā.

3. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīgs ar to, ka elektriskais komponents ir elektroniskā vadības sistēma (40), elektriskais motors (50) un/vai enerģijas akumulators (70).

4. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka korpusam (10) ir augšējā daļa (20) un apakšējā daļa (30), starp kurām ir izveidota applūšanas kamera, un ar to, ka augšējā daļa un/vai apakšējā daļa (20, 30) vismaz dažās zonās veido ārējo korpusa (10) čaulu.

5. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka apakšējā daļa (30) var tikt izjaucamā veidā savienota ar augšējo daļu (20).

6. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka korpusam (10) veido vismaz vienu ieplūdes atvērumu (35) priekšgala (11) zonā un vismaz vienu izplūdes atvērumu (33) pakšgala (12) zonā.

7. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka plūsmas kanāls (60) ir izvietots vismaz dažās zonās applūšanas kameras zonā un sašaurina brīvo applūšanas kameras šķērsriezumu, un ar to, ka elektriskais komponents (enerģijas akumulators (70)) ir izvietots sašaurinātā šķērsriezuma zonā.

8. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka plūsmas kanāls (60) norobežo divas apakšzonas vienu attiecībā pret otru vismaz dažās applūšanas kameras zonās, un ar to, ka elektriskais komponents (enerģijas akumulators (70)) ir izvietots katrā apakšzonā.

9. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka divas apakšzonas ir strukturāli norobežotas viena attiecībā pret otru applūšanas kamerā, turklāt ūdens ieplūdes atvērums un/vai ūdens izplūdes atvērums (35, 33) ir savienots ar katru apakšzonu.

10. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka elektriskais komponents ir piestiprināts ar piekares palīdzību un ar to, ka piekare notur elektrisko komponentu atstatumā no sienas elementa, norobežojot applūšanas kameru.

11. Ūdens transportlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai,

raksturīgs ar to, ka tam ir peldspēja vismaz 4 kilogrami, labāk 7 kilogrami, kad applūšanas kamera ir aizpildīta.

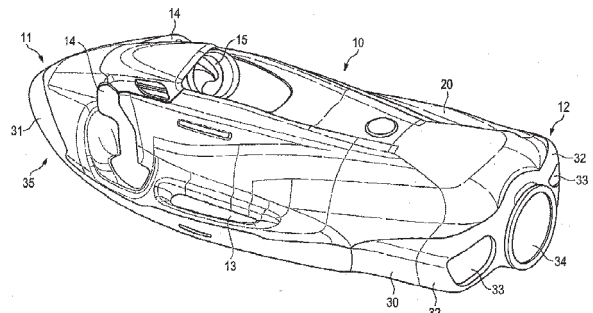


Fig. 1

- (51) **B63C 11/46**^(2006.01) (11) **2945856**
B63H 21/17^(2006.01)
H01M 10/625^(2014.01)
- (21) 13814160.1 (22) 23.12.2013
(43) 25.11.2015
(45) 21.02.2018
(31) 102013100543 (32) 18.01.2013 (33) DE
(86) PCT/EP2013/077895 23.12.2013
(87) WO2014/111231 24.07.2014
(73) Cayago GmbH, Untere Gänsbachgasse 16, 6370 Kitzbühel, AT
(72) WALPURGIS, Hans Peter, AT
(74) Herrmann, Jochen, et al, Herrmann, Patentanwälte, Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **ŪDENS TRANSPORTLĪDZEKLIS AR PAPILDU ENERĢIJAS AKUMULATORU**
WATERCRAFT COMPRISING A REDUNDANT ENERGY ACCUMULATOR
- (57) 1. Peldlīdzeklis, kas satur korpusu (10), kas samontēts no augšējās daļas (20) un apakšējās daļas (30), turklāt augšējā daļa (20) ir aprīkota ar diviem vadības rokturiem (14), kas izvietoti abās korpusa pusēs (10) un pie kuriem lietotājs var pieturēties, turklāt, peldlīdzekli var vadīt ar operētājelementiem, kas uzstādīti uz vadības rokturiem (14), turklāt korpusam (10) ir plūsmas kanāls (60) vai korpusam (10) ir saistīts ar plūsmas kanālu (60), turklāt plūsmas kanāls (60) ir saistīts ar motora piedziņas ūdens paātrinājuma mehānismu, īpaši ar dzenskrūvi (52), un turklāt motors (50) ir savienots ar enerģijas akumulatoru (70), kas raksturīgs ar to, ka korpusā (10) ir integrēti divi enerģijas akumulatori (70), turklāt enerģijas akumulatori (70) ir izvietoti centrālās gareniskās plaknes, kas stiepjas korpusa (10) garenvirzienā, abās pusēs, ar to, ka korpusā (10) papildus plūsmas kanālam (60) ir izvietota arī applūstošā telpa, caur kuru ūdens plūst, un ar to, ka enerģijas akumulatori (70) ir izvietoti vismaz daļēji applūstošajā telpā, ar to, ka applūstošā telpa ir savienota ar apkārtni caur ūdens caurplūšanas atverēm, turklāt ūdens caurplūšanas atveres ir izveidotas apakšējā daļā (30) un ir izveidotas kā ūdens ieejas atveres (35) priekšgala (11) zonā un kā ūdens izplūdes atveres (33) pakšgala (12) zonā.
2. Peldlīdzeklis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka enerģijas akumulatori (70) ir izkārtoti vismaz zonās abpus plūsmas kanālam (60).
3. Peldlīdzeklis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka enerģijas akumulatori (70) ir izkārtoti simetriski attiecībā pret centrālo garenisko plakni.
4. Peldlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienu no enerģijas akumulatoriem (70) var nostiprināt korpusā (10) vismaz divās montāžas pozīcijās, turklāt montāžas pozīcijas ir izkārtotas ar nobīdi attiecībā viena pret otru peldlīdzekļa gareniskās ass (L) virzienā.
5. Peldlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka korpusam (10) satur augšējo daļu (20) un apakšējo daļu (30), ko var savstarpēji savienot ar tiem, turklāt

vietas (21) enerģijas akumulatoriem (70) ir izveidotas telpā, kas ir noslēgta starp augšējo daļu (20) un apakšējo daļu (30), kurā enerģijas akumulatori (70) ir izvietoti demontējamā veidā.

6. Peldlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka enerģijas akumulatoru (70) masas centrs ir izvietots ar nobīdi attiecībā pret pakalgalu (12) no centra šķērsplaknes, kas ir izvietota perpendikulāri gareniskajai asij (L).

7. Peldlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka uzraudzības ierīce ir savienota ar vadības elektroniku (40), kas uzrauga vienu vai vairākus enerģijas akumulatoru (70) darbības režīmus, un ar to, ka vadības elektronika satur komutācijas ierīci, ar kuru var selektīvi pieslēgt motoru vienam vai abiem enerģijas akumulatoriem (70).

8. Peldlīdzeklis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka korpuss (10) satur vietas (21) diviem enerģijas akumulatoriem (70), kas var tikt ietverti korpusā (10), turklāt vietas (21) izstrādātas tā, lai tur varētu selektīvi nostiprināt dažāda izmēra enerģijas akumulatorus (70).

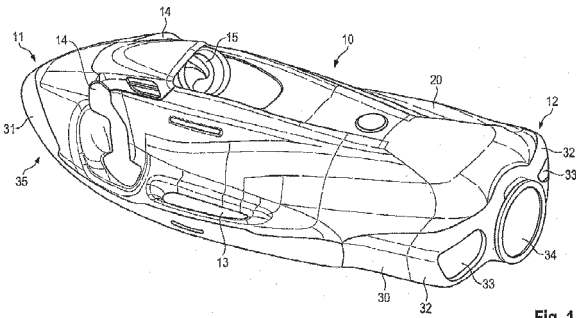


Fig. 1

- (51) **E01B 9/38**^(2006.01) (11) **2961887**
E01B 9/44^(2006.01)
E01B 9/66^(2006.01)
(21) 14711827.7 (22) 25.02.2014
(43) 06.01.2016
(45) 14.03.2018
(31) 1351659 (32) 26.02.2013 (33) FR
(86) PCT/FR2014/050396 25.02.2014
(87) WO2014/131982 04.09.2014
(73) Vossloh Cogifer (Société Anonyme), 21 avenue de Colmar, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) BARRESI, Francesco
(74) Nuss, Laurent, Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **IERĪCE SLIEDĒS POZICIONĒŠANAI UN FIKSĒŠANAI UZ GULŠŅĀ**
DEVICE FOR POSITIONING AND FIXING A RAIL ON A SLEEPER

(57) 1. Ierīce vismaz vienas sliedes (17) pozicionēšanai un fiksācijai uz gulšņa (18), kas satur:

- divas leņķa vadotnes (9, 10), kas pozicionētas, lai iespīlētu sliedi (17), piespiežot katru sliedes (17) pēdas aksiālo malu,
- pozicionēšanas pamatni (7), uz kuras augšējās virsmas ir uzmontētas sliede (17) un leņķa vadotnes (9, 10), pamatne (7) ir izstrādāta, lai veidotu kontaktvirsmu starp gulšni (18) un uz pamatnes (7) augšējās virsmas uzmontētiem elementiem,
- divus noturelementus (12, 20), kas pozicionēti katrā leņķa vadotņu (9, 10) pusē, lai noturētu minētās leņķa vadotnes (9, 10) piespiestas pie sliedes (17) pēdas malām, noturelementi (19, 20) un pamatne (7) veido viengabala detaļu, raksturīga ar to, ka uz to virsmas, kas ir izstrādāta, lai piegulētu leņķa vadotnēm (19, 20), vismaz viens noturelements (19, 20) satur mijiedarbības virsmu, kas pielāgota, lai noturētu ierīces ieliktni (15, 16) starp noturelementu (19, 20) un attiecīgo leņķa vadotni (9, 10), minētā viena no noturelementu (19, 20) mijiedarbības virsmām satur rievas vai gropes, kas pielāgotas mijiedarbībai ar minētā ieliktna (15, 16) attiecīgās virsmas reljefu.

2. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viengabala detaļa ir iegūta, piemērinot noturelementus (19, 20) pie pozicionēšanas pamatnes (7).

3. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viengabala detaļa ir iegūta, piekaļot noturelementus (19, 20) pie pozicionēšanas pamatnes (7).

4. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viengabala detaļa ir iegūta, lejot noturelementus (19, 20) ar pozicionēšanas pamatni (7).

5. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katru no noturelementiem (19, 20) veido plakana detaļa, kas ir izvietota, no vienas puses, perpendikulāri pozicionēšanas pamatnes (7) plaknei, un, no otras puses, paralēli vienas no sliedes (17) pēdas malām asij orientētā plaknē.

6. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens no noturelementiem (19, 20) satur vismaz vienu stiprinošo detaļu (19', 20') noturelementa (19, 20) noturēšanai perpendikulāri attiecībā pret pozicionēšanas pamatni (7), minēto stiprinošo detaļu veido plakanā detaļa, kas ir izvietota, no vienas puses, attiecībā pret pamatnes (7) plakni, un, no otras puses, attiecībā pret noturelementa (19, 20) plakni perpendikulāri orientētā plaknē.

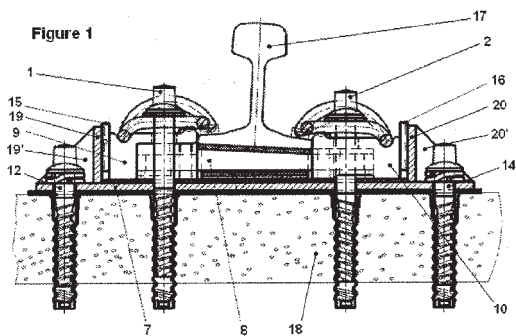
7. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce satur tādu ieliktni (15, 16), kas ir izvietots starp katru no noturelementiem (19, 20) un tam attiecīgo leņķa vadotni (9, 10).

8. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka starp katru noturelementu (19, 20) un tam attiecīgo leņķa vadotni (9, 10) izvietoto ieliktni (15, 16) ir noteikts noteikts biežums atšķiras.

9. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minēto ieliktni (15, 16), kas izvietoti starp katru noturelementu (19, 20) un tam attiecīgo leņķa vadotni (9, 10), biežums atšķiras par milimetru.

10. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētajiem ieliktniem (15, 16), kas izvietoti starp katru noturelementu (19, 20) un tam attiecīgo leņķa vadotni (9, 10), ir līdzīgs biežums.

11. Pozicionēšanas un fiksācijas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie ieliktni (15, 16), kas izvietoti starp katru noturelementu (19, 20) un tam attiecīgo leņķa vadotni (9, 10), ir nomaināmi.



- (51) **A61K 9/10**^(2006.01) (11) **2965749**
A61K 47/02^(2006.01)
A61K 47/32^(2006.01)
A61K 47/36^(2006.01)
A61K 31/165^(2006.01)
A61P 27/02^(2006.01)
A61K 9/14^(2006.01)
(21) 15179323.9 (22) 01.12.2010
(43) 13.01.2016
(45) 23.05.2018
(31) 266368 P (32) 03.12.2009 (33) US
(62) EP13152584.2 / EP2586426
(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) CHOWHAN, Masood A., US

- GHOSH, Malay, US
HAN, Wesley Weshin, US
ASGHARIAN, Bahram, US
- (74) Stierwald, Michael, et al, Novartis Pharma AG, Patent Department, Forum 1, Novartis Campus, 4056 Basel, CH
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV
- (54) **KARBOKSVINILPOLIMĒRU SATUROŠAS NANODAĻIŅU SUSPENSIJAS**
CARBOXYVINYL POLYMER-CONTAINING NANOPARTICLE SUSPENSIONS
- (57) 1. Vietējas lietošanas oftalmoloģiska ūdens suspensijas kompozīcija, kas satur:
karboksvinilpolimēru koncentrācijā no 0,1 līdz 0,5 m/v %;
galaktomannānu koncentrācijā no 0,1 līdz 0,4 m/v %;
borātu koncentrācijā no 0,4 līdz 2,0 m/v % un ierobežoti šķīstošu daļiņu savienojumu, turklāt minētā savienojuma šķīdība ūdenī 25 °C ir 0,001 līdz 0,1 m/v %.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur pH regulējošu līdzekli daudzumā, kurš ir pietiekams, lai noregulētu kompozīcijas pH diapazonā 5,0 līdz 7,2.
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur koncentrāciju regulējošu līdzekli daudzumā, kurš ir pietiekams, lai noregulētu kompozīcijas osmolalitāti diapazonā 250 līdz 350 mOsm/kg.
4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais ierobežoti šķīstošais daļiņu savienojums ir nepafenaks koncentrācijā no 0,1 līdz 1,0 m/v %.
5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais karboksvinilpolimērs ir karbomērs koncentrācijā 0,4 m/v %.
6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur drupinošu līdzekli koncentrācijā no 0,005 līdz 0,1 m/v %, turklāt drupinošais līdzeklis ir izvēlēts no tiloksapola, polisorbāta 80 un nātrija karboksimetilcelulozes, turklāt vēlams, ka minētais drupinošais līdzeklis ir nātrija karboksimetilceluloze.
7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur metāla hlorīda sāli kā koncentrāciju regulējošu līdzekli, vēlams nātrija hlorīdu koncentrācijā 0,4 m/v %.
8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur nejonu hidroksilsavienojumu kā koncentrāciju regulējošu līdzekli.
9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur gan konservantu, gan helātu veidotāju.
10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt konservants ir benzalkonija hlorīds koncentrācijā 0,005 m/v % un helātu veidotājs ir dinātrija edetāts koncentrācijā 0,01 m/v %.
11. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais karboksvinilpolimērs ir karbomērs, minētais galaktomannāns ir guārs, minētais borāts ir borskābe un minētais ierobežoti šķīstošais dispersais savienojums ir nepafenaks koncentrācijā no 0,1 līdz 1,0 m/v %.
12. Kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas satur 0,4 m/v % karbomēra, 0,2 m/v % guāra, 0,5 m/v % borskābes un 0,3 m/v % nepafenaka.
13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētā nepafenaka vidējais daļiņu izmērs ir 400 nm.
14. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai metodē oftalmoloģisku traucējumu ārstēšanai pacientam, kas ietver minētās kompozīcijas vietēju ievadīšanu pacientam.
15. Metode vietējas lietošanas oftalmoloģiskas kompozīcijas, kas satur 0,1 līdz 0,5 m/v % karbomēra, viskozitātes uzturēšanai, minēto kompozīciju ievadot acī, turklāt metode ietver galaktomannāna pievienošanu daudzumā, kurš ir pietiekams, lai nodrošinātu galaktomannāna koncentrāciju no 0,1 m/v % līdz 0,4 m/v % minētajā kompozīcijā, un borāta pievienošanu daudzumā, kurš ir pietiekams, lai minētajā kompozīcijā nodrošinātu koncentrāciju no 0,4 m/v % līdz 0,6 m/v %.

- (51) **B01D 15/36**^(2006.01) (11) **2969099**
C07K 16/00^(2006.01)
C07K 1/18^(2006.01)
C07K 14/705^(2006.01)
C07K 14/715^(2006.01)

C07K 1/22^(2006.01)C07K 16/06^(2006.01)

- (21) 14714890.2 (22) 11.03.2014
(43) 20.01.2016
(45) 25.04.2018
(31) 201361785038 P (32) 14.03.2013 (33) US
(86) PCT/US2014/023682 11.03.2014
(87) WO2014/159441 02.10.2014
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(72) TREJO, Samuel Ray, US
BRAKE, Robert Perry, US
(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman, Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB, Theaterstrasse 16, 80333 München, DE
Nina DOLGICERE, Patentu agentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **ATŠKELTU AFINITĀTES PURIFIKĀCIJAS LIGANDU IZŅEMŠANA**
REMOVAL OF LEAKED AFFINITY PURIFICATION LIGAND
- (57) 1. Metode rekombinantā audzēja nekrozes faktora receptora Fc (TNFR-Fc) sapludinātā proteīna, vēlams etanercepta, purifikācijai paraugā, kas satur rekombinanto proteīnu un otru proteīnu, kurš saistās ar proteīnu, kas ietver parauga pakļaušanu funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskajai barotnei apstākļos, kuros rekombinanta proteīns saistās ar funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfisko barotni, kam seko ar hromatogrāfisko barotni eluantā saistītā rekombinantā proteīna eluēšana, turklāt vismaz 85 % rekombinantā proteīna tiek atgūti eluantā un vismaz 75 % otra proteīna tiek izņemti no eluanta; kur
- a) otrais proteīns ir A proteīns vai G proteīns; un
b) funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskā barotne satur trimetilamonijetilu (TMAE).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskās barotnes sveķu substrāts ir metakrilāta polimēru sveķi vai polivinilililēna polimēru sveķi, vēlams, kur hromatogrāfiskā barotne ir Fractogel® EMD TMAE HiCap.
3. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kur paraugs tiek iegūts no proteīna afinitātes purifikācijas A proteīna hromatogrāfiskajā barotnē.
4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur paraugs tiek pakļauts funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskajai barotnei ar pH apt. 8.
5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur pēc rekombinantā proteīna saistīšanās ar funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfisko barotni un pirms rekombinantā proteīna eluēšanas funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskā barotne tiek pakļauta mazgāšanas posmam.
6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur mazgāšanas posms ietver funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskās barotnes mazgāšanu ar buferētu šķīdumu ar pH apt. 8, vēlams, kur buferšķīdums sastāv galvenokārt no 25 mM Tris(hidroksimetil)aminometāna (Tris) ar pH apt. 8.
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur rekombinanta proteīns tiek eluēts no funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfiskās barotnes eluēšanas buferšķīdumā ar pH no apt. 7,2 līdz 7,5.
8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kur eluēšanas buferšķīdums ir 25 mM Tris HCl, pH 7,2; vai kur eluēšanas buferšķīdums ir 25 mM Tris HCl, pH 7,5 un NaCl no 150 mM līdz 200 mM.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8., pretenzijai, kur rekombinanta proteīns tiek pakļauts turpmākam purifikācijas posmam pirms vai pēc funkcionālo ķēžu anjonu apmaiņas matricas hromatogrāfijas.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur rekombinanta proteīns ir formulēts farmaceitiskā kompozīcijā.

- (51) **C12N 5/00**^(2006.01) (11) **2970878**
(21) 14763797.9 (22) 14.03.2014

- (43) 20.01.2016
 (45) 23.05.2018
 (31) 201361798627 P (32) 15.03.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/029198 14.03.2014
 (87) WO2014/144682 18.09.2014
 (73) Truckee Applied Genomics, LLC, 460 Bush Street, San Francisco, CA 94108, US
 (72) BAKER, Tony K., US
 (74) Campabadal i Monfà, Gemma, Wilson Sonsini Goodrich & Rosati LLP, Rue Montoyer 47, 1000 Bruxelles, BE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **METODES UN REĀGENTI VĒŽA ŠŪNU DZĪVOTSPĒJAS SAGLABĀŠANAI ĶIRURĢISKI IZŅEMTOS AUDOS**
METHODS AND REAGENTS FOR MAINTAINING THE VIABILITY OF CANCER CELLS IN SURGICALLY REMOVED TISSUE

(57) 1. Reaģents ķirurģiski izņemtām vēža audu paraugam, lai nodrošinātu gēnu ekspresijas analīzes veikšanu, turklāt reaģents satur šādus savienojumus:
 vismaz vienu haotropu līdzekli;
 vismaz vienu kosmotropu līdzekli;
 helātoru;
 buferi;
 apoptozes substrātu, un
 metabolisku modulatoru;
 turklāt apoptozes substrāts ir leptīns; un
 turklāt vismaz viens kosmotrops ir α , α -trehaloze.

2. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena haotropa galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram, vismaz viena kosmotropa galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram, helāta galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram un apoptozes substrāta galīgā koncentrācija ir no 0,001 molāra līdz 0,5 molāram.

3. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt helātors tiek ņemts ar galīgo koncentrāciju, kas ir vismaz 0,01 M.

4. Reaģents saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vismaz viens haotrops ir nātrija tiocianāts, vismaz viens kosmotrops ir glicerīna un α , α -trehalozes kombinācija, helātors ir EDTA, buferis ir nātrija fosfāts un metaboliskais modulators ir DMSO.

5. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt haotrops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no nātrija tiocianāta, $H_2PO_4^-$, HCO_3^- , I^- , Cl^- , NO_3^- , NH_4^+ , Cs, K⁺, $(NH_4)C^+$ guanidīnija, guanidīnija visiem sāļiem, Br un Rb.

6. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt papildu kosmotrops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no glicerīna, trimetilamīna N-oksīda, ektoīna, 3-dimetilsulfoniopropionāta, glikozes, dekstrāna un D-laktozes.

7. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt helātors ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no EDTA, EGTA un BABTA.

8. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt buferis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no monobāziskā kālija fosfāta un tribāziskā kālija fosfāta, BIS-TRIS, BIS-TRIS propāna, HEPES, HEPES nātrija sāls, MES, MES nātrija sāls, MOPS, MOPS nātrija sāls, nātrija sāls un nātrija fosfāta bufera.

9. Reaģents saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt metaboliskais modulators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polāriem aprotiskiem šķīdinātājiem, DMSO, acetona, N,N-dimetilformamīda un acetonitrila.

10. Metode reaģenta iegūšanai vēža audu, kas tika ķirurģiski izņemti, stabilizēšanai, konservēšanai un dzīvotspējai, turklāt metode ietver:

vismaz viena haotropa nodrošināšanu;
 vismaz viena kosmotropa nodrošināšanu;
 helāta nodrošināšanu;
 bufera nodrošināšanu;
 apoptozes substrāta nodrošināšanu;
 metaboliskā modulatora nodrošināšanu; un
 haotropa, kosmotropa, helāta, bufera, apoptozes substrāta un metaboliskā modulatora sajaukšanu specifiskajā kārtībā, lai nodrošinātu gēnu ekspresijas analīzi ķirurģiski izņemtajam audu paraugam, kas ir ievietots reaģentā;
 turklāt apoptozes substrāts ir leptīns; un
 turklāt vismaz viens kosmotrops ir α , α -trehaloze.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt haotropa galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram, kosmotropa galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram, helāta galīgā koncentrācija ir no 0,1 molāra līdz 2 molāram, un apoptozes substrāta galīgā koncentrācija ir no 0,001 molāra līdz 0,5 molāram.

12. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt helāta galīgā koncentrācija ir vismaz 0,01 M.

13. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt haotrops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no nātrija tiocianāta, $H_2PO_4^-$, HCO_3^- , I^- , Cl^- , NO_3^- , NH_4^+ , Cs, K⁺, $(NH_4)C^+$ guanidīnija, guanidīnija visiem sāļiem, Br un Rb.

14. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt papildu kosmotrops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no glicerīna, trimetilamīna N-oksīda, ektoīna, 3-dimetilsulfoniopropionāta, glikozes, dekstrāna un D-laktozes.

15. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt helāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no EDTA, EGTA un BABTA.

16. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt buferis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no monobāziskā kālija fosfāta un tribāziskā kālija fosfāta, BIS-TRIS, BIS-TRIS propāna, HEPES, HEPES nātrija sāls, MES, MES nātrija sāls, MOPS, MOPS nātrija sāls, nātrija sāls un nātrija fosfāta bufera.

17. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt metaboliskais modulators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polāriem aprotiskiem šķīdinātājiem, DMSO, acetona, N,N-dimetilformamīda un acetonitrila.

- (51) **G01N 33/543**^(2006.01) (11) **2972360**
 (21) 14721647.7 (22) 14.03.2014
 (43) 20.01.2016
 (45) 07.03.2018
 (31) 201361789375 P (32) 15.03.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/028498 14.03.2014
 (87) WO2014/144196 18.09.2014
 (73) Translate Bio, Inc., 200 Sidney Street, Suite 310, Cambridge, MA 02139, US
 (72) DEROSA, Frank, US
 SMITH, Lianne, US
 HEARTLEIN, Michael, US
 GUILD, Braydon Charles, US
 (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
 Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **NUKLEĪNSKĀBJU PIEGĀDES SINERĢISKA UZLABOŠANA, IZMANTOJOT JAUKTUS PREPARĀTUS**
SYNERGISTIC ENHANCEMENT OF THE DELIVERY OF NUCLEIC ACIDS VIA BLENDED FORMULATIONS

(57) 1. Farmaceutiskā kompozīcija informācijas RNS (mRNS) polinukleotīda piegādei vienai vai vairākām mērķa šūnām, turklāt minētā kompozīcija satur mRNS un vismaz pirmās lipīdu nanodaļiņas un otrās lipīdu nanodaļiņas maisījumu, turklāt pirmās lipīdu nanodaļiņas satur mRNS; un turklāt pirmās lipīdu nanodaļiņas satur vismaz vienu lipīdu, kas atšķirīgs no otrās lipīdu nanodaļiņas.

2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrās lipīdu nanodaļiņas satur mRNS, kas: (i) ir identiska mRNS pirmajā lipīdu nanodaļiņā vai (ii) nav identiska mRNS pirmajā lipīdu nanodaļiņā.

3. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens atšķirīgais lipīds ir katjonisks lipīds, turklāt pēc izvēles katjoniskais lipīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C12-200, DOTAP (1,2-di-oleil-3-trimetilamonija propāna), DODAP (1,2-di-oleil-3-dimetilamonjaka propāna), DOTMA (1,2-di-O-oktadecenil-3-trimetilamonjaka propāna), DLinDMA, DLin-KC2-DMA, HGT4003 (2-((2,3-bis((9Z,12Z)-oktadeka-9,12-dien-1-iloksi)propil)disulfanil)-N,N-dimetiletānamīna) un ICE (imidazolholsterīnesterā).

4. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmās lipīdu nanodaļiņas un otrās lipīdu nanodaļiņas satur:

(i) vienu vai vairākus palīgipīdus, turklāt pēc izvēles viens vai vairāki palīgipīdi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no DSPC (1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfolīna), DPPC (1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfolīna), DOPE (1,2-di-oleil-sn-glicero-3-fosfoetanolamīna), DPPE (1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamīna), DMPE

(1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfoetanolamīna), DOPG (1,2-dioleoil-sn-glicero-3-fosfo-(1'-rac-glicerola)) un holesterīna, vai

(ii) vienu vai vairākus ar PEG modificētus lipīdus, turklāt pēc izvēles viens vai vairāki ar PEG modificēti lipīdi satur poli(etilēn)glikola ķēdi garumā līdz 5kDa, kas kovalenti saistīta ar lipīdu, kas satur vienu vai vairākas alkilķēdes garumā C₆-C₂₀.

5. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā lipīdu nanodaļiņa vai otrā lipīdu nanodaļiņa satur (i) DLinDMA, CHOL, DOPE un DMG-PEG-2000, (ii) C12-200, CHOL, DOPE un DMG-PEG-2000, (iii) DLinKC2, CHOL, DOPE un DMG-PEG-2000, (iv) vienu vai vairākus lipīdus, izvēlētos no grupas, kas sastāv no ICE, DSPC, CHOL, DODAP, DOTAP un C8-PEG-2000, (v) DSPC, CHOL, DODAP un C8-PEG-2000, (vi) ICE, DOPE un DMG-PEG-2000 vai (vii) HGT4003, DOPE, CHOL un DMG-PEG-2000.

6. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mRNS kodē:

(i) fermentu, turklāt pēc izvēles ferments ir sekretēts no vienas vai vairākām mērķa šūnām;

(ii) proteīnu, kas ir sekretēts no mērķa šūnas; vai

(iii) polipeptīdu, ko indivīds ekspresē atšķirīgi no normas, turklāt pēc izvēles polipeptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no agalazīdāzes *alfa*, *alfa-L*-iduronidāzes, iduronāt-2-sulfatāzes, N-acetilglikozamīn-1-fosfāta transferāzes, *beta*-glikozidāzes, galaktozes-6-sulfāta sulfatāzes, *beta*-galaktozidāzes, glikocerebrozidāzes, heparāna sulfamidāzes, hialuronidāzes, galaktocerebrozidāzes, ornitīna transkarbamilāzes (OTC), karbamoilfosfāta sintēzes 1 (CPS1), argininosukcināta sintēzes (ASS1), argininosukcināta liāzes (ASL) un argināzes 1 (ARG1);

turklāt pēc izvēles mRNS ir izvēlēta no SEQ ID NO: 2 vai SEQ ID NO: 3.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mRNS satur ķīmisku modifikāciju, turklāt pēc izvēles:

(i) ķīmiskā modifikācija padara mRNS stabilāku;

(ii) ķīmiskā modifikācija satur mRNS 5' netranslēta apgabala galu bloķējošu modifikāciju;

(iii) ķīmiskā modifikācija satur mRNS 3' netranslēta apgabala galu bloķējošu modifikāciju;

(iv) ķīmiskā modifikācija satur daļējas CMV nekavējoši agrīnā 1 (IE1) gēna sekvences iekļāvumu mRNS 5' netranslētajā apgabalā;

(v) ķīmiskā modifikācija satur poli-A gala iekļāvumu mRNS 3' netranslētajā apgabalā;

(vi) ķīmiskā modifikācija satur Cap1 struktūras iekļāvumu mRNS 5' netranslētajā apgabalā; vai

(vii) ķīmiskā modifikācija satur sekvences, kas kodē cilvēka augšanas hormonu (hGH), iekļāvumu mRNS 3' netranslētajā apgabalā.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmās lipīdu nanodaļiņas attiecība pret otro lipīdu nanodaļiņu farmaceutiskajā kompozīcijā ir aptuveni 1:1, aptuveni 2:1, aptuveni 3:1 vai aptuveni 4:1.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

10. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt mRNS tiek piegādāta mērķa šūnām, izvēlētam no grupas, kas sastāv no hepatocītiem, epitēlija šūnām, hematopoētiskajām šūnām, epitēlija šūnām, endotēlija šūnām, plaušu šūnām, kaulu šūnām, cilmes šūnām, mezenhimālajām šūnām, nervu šūnām, sirds šūnām, adipocītiem, asinsvadu gludo muskuļu šūnām, kardiomiocītiem, skeleta muskuļu šūnām, *beta* šūnām, hipofīzes šūnām, sinoviālās membrānas šūnām, olnīcu šūnām, sēklinieku šūnām, fibroblastiem, B šūnām, T šūnām, retikulocītiem, leukocītiem, granulocītiem un audzēja šūnām, turklāt kompozīcijas ievadīšana iespējami rezultējas mRNS ekspresijā mērķa šūnās.

11. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt mRNS ekspresija pēc farmaceutiskās kompozīcijas ievadīšanas indivīdam pārsniedz mRNS, kas ievadīta ar pirmo lipīdu nanodaļiņu, bet bez otrās lipīdu nanodaļiņas, ekspresiju, turklāt mRNS ekspresija pēc farmaceutiskās kompozīcijas ievadīšanas indivīdam iespējami pārsniedz mRNS, kas ievadīta ar pirmo lipīdu nanodaļiņu, bet bez otrās lipīdu nanodaļiņas, ekspresiju vismaz aptuveni divas reizes, vismaz aptuveni piecas reizes vai vismaz aptuveni desmit reizes.

12. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt farmaceutiskā kompozīcija indivīdam tiek ievadīta vienā vai vairākos no šādiem ievadīšanas veidiem: intravenozi, perorāli, rektāli, vagināli, caur gļotādu, sublingvāli, subdurāli, nazāli, intramuskulāri, subkutāni, injicējot intramedulāri, intratekāli, intraventrikulāri, intraperitoneāli, intranazāli, intracerebroventrikulāri (ICV), oftalmiski un intraokulāri.

13. Kompozīcija, kas satur informācijas RNS (mRNS), kas iestrādāta vismaz divos atšķirīgos lipīdu preparātos, turklāt vismaz divi atšķirīgie lipīdu preparāti atšķiras ar vismaz vienu katjonisku lipīdu.

14. Kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt vismaz divi atšķirīgie lipīdu preparāti papildus atšķiras ar PEGilētā lipīda procentuālo sastāvu.

15. Kompozīcija saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt vismaz divi atšķirīgie lipīdu preparāti ir attiecībā diapazonā no aptuveni 10:1 līdz 1:10, pēc izvēles attiecībā diapazonā no aptuveni 3:1 līdz 1:3, pēc izvēles attiecībā aptuveni 1:1.

16. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, turklāt mRNS kodē fermentu.

17. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

(51) **C07D 333/40**^(2006.01)

C07C 279/18^(2006.01)

C07D 307/81^(2006.01)

C07D 333/68^(2006.01)

C07D 333/70^(2006.01)

C07D 217/26^(2006.01)

C07D 333/24^(2006.01)

A61K 31/381^(2006.01)

A61K 31/24^(2006.01)

A61K 31/343^(2006.01)

A61K 31/472^(2006.01)

A61P 13/12^(2006.01)

(11) **2975023**

(21) 14763790.4

(22) 13.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 30.05.2018

(31) 2013050011

(32) 13.03.2013

(33) JP

(86) PCT/JP2014/056601

13.03.2014

(87) WO2014/142219

18.09.2014

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) FUJIYASU, Jiro, JP

ASANO, Toru, JP

YAMAKI, Susumu, JP

KANEKO, Osamu, JP

KOIKE, Yuka, JP

IMAIZUMI, Tomoyoshi, JP

URANO, Yasuharu, JP

SATOU, Tomohki, JP

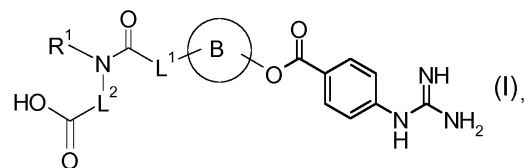
SASAMURA, Satoshi, JP

(74) Jones, Nicholas Andrew, et al, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **GUANIDĪNBENZOSKĀBES ESTERA SAVIENOJUMS
GUANIDINO BENZOIC ACID ESTER COMPOUND**

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā sāls:



kurā

L¹ ir saite vai zemākā alkilēngrupa,

L² ir zemākā alkilēngrupa, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas D1,

R¹ ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) arilgrupas,

kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas D2, (ii) aromātiskas heterocikliskas grupas, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas D2, un (iii) $-CO_2H$ grupas, vai R^1 ir kombinēts ar HO_2C-L^2 grupu, lai veidotu ciklisku aminogrupu, aizvietotu ar $-CO_2H$ grupu, un gredzens B ir naftalendiilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalendiilgrupa, 2,3-dihidroindendiilgrupa, benzotiofendiilgrupa, benzofurandiilgrupa vai 2,3-dihidrobenzofurandiilgrupa, kurā grupa D1 ietver:

- (1) halogēna atomu,
- (2) $-OH$ grupu un $-O$ -zemāko alkilgrupu,
- (3) $-SH$ grupu un $-S$ -zemāko alkilgrupu,
- (4) $-S(O)$ -zemāko alkilgrupu un $-S(O)_2$ -zemāko alkilgrupu,
- (5) $-CN$ grupu,
- (6) $-NO_2$ grupu,
- (7) $-NH_2$ grupu, $-NH$ -zemāko alkilgrupu un $-N$ (zemāko alkil)₂ grupu,
- (8) $-C(O)$ -zemāko alkilgrupu,
- (9) arilgrupu, kas aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no alkilgrupas, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma un $-CO_2H$ grupas, $-O$ -zemākās alkilgrupas, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu $-CO_2H$ grupu), halogēna atomu un $-CO_2H$ grupu,
- (10) $-C(O)-O$ -zemāko alkilgrupu un $-CO_2H$ grupu vai tās bioloģisko ekvivalentu, un grupa D2 ietver:

- (1) halogēna atomu,
- (2) $-OH$ grupu un $-O$ -zemāko alkilgrupu,
- (3) $-SH$ grupu un $-S$ -zemāko alkilgrupu,
- (4) $-S(O)$ -zemāko alkilgrupu un $-S(O)_2$ -zemāko alkilgrupu,
- (5) $-CN$ grupu,
- (6) $-NO_2$ grupu,
- (7) $-NH_2$ grupu, $-NH$ -zemāko alkilgrupu un $-N$ (zemāko alkil)₂ grupu,
- (8) $-C(O)$ -zemāko alkilgrupu,
- (9) $-C(O)-NH_2$ grupu, $-C(O)-NH$ -zemāko alkilgrupu un $-C(O)-N$ (zemāko alkil)₂ grupu,
- (10) $-C(O)-O$ -zemāko alkilgrupu un $-CO_2H$ grupu vai tā bioloģisko ekvivalentu un
- (11) zemāko alkilgrupu un $-O$ -zemāko alkilgrupu, kas katra var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no iepriekšminētajām (1) līdz (10), turklāt:

arilgrupa attiecas uz monociklisku līdz triciklisku aromātisku oglekļa gredzenu ar 6 līdz 14 oglekļa atomiem, aromātiska heterocikliska grupa attiecas uz aromātisku monociklisku heterociklisku grupu ar 5 līdz 6 gredzenu locekļiem, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no skābekļa, slāpekļa un sēra atoma kā gredzenu veidojošiem atomiem, vai aromātiska bicikliska heterocikliska grupa, veidota no aromātiskā monocikliskā heterocikla sapludināšanas ar benzola gredzenu vai tiofēna gredzenu, cikliska aminogrupa ir nearomātiska heterocikliska grupa ar slāpekļa atomu, kuram ir saiti veidojošs spēks pie slāpekļa atoma un turklāt nearomātiskā heterocikliskā grupa ir nearomātiska monocikliska heterocikliska grupa ar 3 līdz 7 gredzenu locekļiem, kas satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no skābekļa, slāpekļa un sēra atoma kā gredzenu veidojošiem atomiem, vai nearomātiska bicikliska heterocikliska grupa, veidota no nearomātiskā heterocikla kondensācijas ar benzola gredzenu, tiofēna gredzenu vai cikloheksāna gredzenu, kurā saišu daļa var būt nepiesātināta, zemākā alkilgrupa attiecas uz lineāru vai sazarotu alkilgrupu ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, zemākā alkilēngrupa attiecas uz divvērtīgu grupu, kas veidota ar zemākās alkilgrupas jebkura ūdeņraža atoma aizvākšanu, un $-CO_2H$ grupas bioloģiskais ekvivalents attiecas uz $-C(O)-NH-OH$ grupu, $-C(O)-NH-O$ -zemāko alkilgrupu, $-C(O)-NH-CN$ grupu, $-C(O)-NH-S(O)_2$ -zemāko alkilgrupu, $-C(O)-NH-S(O)_2-N$ (zemāko alkil)₂ grupu, tetrazolilgrupu, oksadiazolonilgrupu, oksadiazoletonilgrupu, oksatiadiazolilgrupu, tiadiazolonilgrupu, triazoletonilgrupu un hidroksizoksazolilgrupu.

2. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: L^1 ir saite vai C_{1-3} alkilēngrupa un R^1 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju,

kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) arilgrupas, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no grupas D2, (ii) aromātiskas heterocikliskas grupas, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no grupas D2, un (iii) $-CO_2H$ grupas, vai R^1 ir kombinēts ar HO_2C-L^2 grupu, lai veidotu 1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-ilgrupu, aizvietotu ar vismaz vienu $-CO_2H$ grupu.

3. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt: L^1 ir saite vai metilēngrupa, L^2 ir metilēngrupa, metilmetilēngrupa, etilēngrupa vai metilmetilēngrupa, kas aizvietota ar (fenilgrupu, aizvietotu ar $-CO_2H$ grupu), R^1 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) arilgrupas, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no grupas D2, (ii) aromātiskas heterocikliskas grupas, kas var būt aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no grupas D2, un (iii) $-CO_2H$ grupas, un gredzens B ir naftalendiilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalendiilgrupa, 2,3-dihidroindendiilgrupa vai benzotiofendiilgrupa.

4. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt R^1 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) fenilgrupas, aizvietotas ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, (ii) tienilgrupas, aizvietotas ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, un (iii) $-CO_2H$ grupas.

5. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt gredzens B ir naftalen-1,6-diilgrupa, naftalen-2,6-diilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1,6-diilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2,6-diilgrupa, 2,3-dihidroinden-1,5-diilgrupa vai benzotiofen-3,6-diilgrupa.

6. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt L^2 ir metilēngrupa vai metilmetilēngrupa un R^1 ir zemākā alkilgrupa, aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) fenilgrupas, aizvietotas ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, un (ii) tienilgrupas, aizvietotas ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, vai L^2 ir metilmetilēngrupa, aizvietota ar (fenilgrupu, aizvietotu ar $-CO_2H$ grupu), un R^1 ir H atoms.

7. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt L^2 ir metilēngrupa vai metilmetilēngrupa un R^1 ir (fenilgrupa, aizvietota ar $-CO_2H$)- CH_2 - grupa, (fenilgrupa, aizvietota ar $-CH_2-CO_2H$)- CH_2 - grupa vai (tienilgrupa, aizvietota ar $-CO_2H$)- CH_2 - grupa.

8. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt L^1 ir saite vai metilēngrupa, gredzens B ir naftalen-1,6-diilgrupa, naftalen-2,6-diilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1,6-diilgrupa, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2,6-diilgrupa, 2,3-dihidroinden-1,5-diilgrupa, benzotiofen-3,6-diilgrupa, benzofuran-3,6-diilgrupa vai 2,3-dihidrobenzofuran-3,6-diilgrupa un

- a) L^2 ir C_{1-3} alkilēngrupa un R^1 ir zemākā alkilgrupa, kas ir aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (i) fenilgrupas, kas var būt aizvietota ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, un (ii) aromātiskas heterocikliskas grupas, izvēlētas no tienilgrupas un benzotienilgrupas, aizvietotas ar vismaz vienu aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no $-CO_2H$ grupas un zemākās alkilgrupas, aizvietotas ar $-CO_2H$ grupu, un var būt aizvietota ar vismaz vienu $-CO_2H$ grupu,
- b) L^2 ir C_{1-3} alkilēngrupa, aizvietota ar (fenilgrupu, aizvietotu ar $-CO_2H$ grupu), un R^1 ir ūdeņraža atoms, vai
- c) R^1 ir kombinēts ar HO_2C-L^2 grupu, lai veidotu 1,2,3,4-tetrahidroizohinolin-2-ilgrupu, aizvietotu ar divām $-CO_2H$ grupām.

9. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir: 4-[[[6-[(4-karbamimidamidobenzoi)oksi]-2-naftoil](karboksimetil)amino]metil]tiofēn-2-karbonskābe, 3-[[[6-[(4-karbamimidamidobenzoi)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il]acetil](karboksimetil)amino]metil]benzonskābe, 3-[[[1R]-6-[(4-karbamimidamidobenzoi)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il]acetil](karboksimetil)amino]metil]benzonskābe, 3-[[[1S]-6-[(4-karbamimidamidobenzoi)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il]acetil](karboksimetil)amino]metil]benzonskābe,

N-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-naftoil}-4-karboksi-L-fenilalanīns,
 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-il}karbonil}(karboksimetil)amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe,
 3-{{5-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-2,3-dihidro-1H-inden-1-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe,
 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-benzotiofen-3-il}karbonil}(karboksimetil)amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe,
 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-naftoil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe,
 N-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-naftoil}-N-[4-(karboksimetil)benzil]glicīns,
 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il}acetil}[(1R)-1-karboksietil]amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe,
 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-il}karbonil}[(1R)-1-karboksietil]amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe vai
 N-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-benzotiofen-3-il}karbonil}-N-[4-(karboksimetil)benzil]glicīns.

10. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt savienojums ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il}-acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

11. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt savienojums ir 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-il}-karbonil}(karboksimetil)amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe.

12. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt savienojums ir 3-{{5-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-2,3-dihidro-1H-inden-1-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

13. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 9. pretenziju, kurš ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

14. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-2,3-dihidro-1-benzofuran-3-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

15. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1-benzofuran-3-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

16. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-2-naftoil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

17. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il}acetil}(karboksimetil)amino}metil}tiofēn-2-karbonskābe.

18. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 3-{{6-[(4-karbamimidamidobenzoil)oksi]-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-il}karbonil}(karboksimetil)amino}metil}benzoscābe.

19. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai tā sāli saskaņā ar 9. pretenziju un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

20. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju izmantošanai nieru slimību profilaksē vai ārstēšanā.

21. Savienojums vai tā sāls saskaņā ar 9. pretenziju izmantošanai nieru slimību profilaksē vai ārstēšanā.

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **UZLABOTS SAJAUCOŠAS ŠĪRČES BLOKS
 IMPROVED MIXING SYRINGE ASSEMBLY**

(57) 1. Šīrčes bloks (10), kas satur:

cilindru (12) viena vai vairāku medikamentu saturēšanai, cilindram (12) ir priekšējā atvere (12a), lai pieļautu minētā viena vai vairāku medikamentu izplūdi no minētā cilindra (12) pa minēto atveri (12a);

pirmo aizturi (14), kas novietots cilindrā (12) un ir aksiāli pārvietojams tajā, un ierobežo pirmo tilpumu (16) cilindrā (12) aksiāli pirmā aiztura (14) priekšā un otro tilpumu (18) cilindrā (12) aksiāli pirmā aiztura (14) aizmugurē; otro aizturi (20), kas novietots cilindrā aksiāli pirmā aiztura (14) aizmugurē un ir aksiāli pārvietojams tajā, otrais aizturis (20) nodrošina šķidrums hermētisku blīvējumu otrā tilpuma (18) aizmugurējā galā;

pirmo virzuļa stieni (22), kas savienots ar pirmo aizturi (14) un sniedz aksiāli uz aizmuguri caur otro aizturi (20), otrais aizturis (20) hermetizējoši kontaktē ar pirmo virzuļa stieni (22), bet pieļauj pirmā virzuļa stieņa (22) aksiālu slīdēšanu tam cauri; un otro virzuļa stieni (24), kas savienots ar otro aizturi (20), lai aksiāli pārvietotu otro aizturi (20), kad otrais virzuļa stienis (24) ir pārvietots aksiāli; kas raksturīga ar to, ka pirmajam aizturim (14) ir diveju vārsts, kas ir pārvietojams starp blīvējošu stāvokli un vaļēju stāvokli, lai selektīvi ievadītu pirmo tilpumu (16) fluidālā komunikācijā ar otro tilpumu (18), diveju vārsts ir pārvietojams no blīvējošā stāvokļa vaļējā stāvoklī, palielinot šķidrums spiedienu pirmajā vai otrajā tilpumā (16, 18);

turklāt pirmais virzuļa stienis (22) ir aksiāli pārvietojams, lai aksiāli pārvietotu pirmo aizturi (14) un saspiestu pirmo tilpumu (16) vai otro tilpumu (18), liekot diveju vārstam pārvietoties vaļējā stāvoklī un fluidāli savienot pirmo tilpumu (16) un otro tilpumu (18).

2. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur noņemamu pārejas aptveri (15), kas konfigurēta, lai novērstu pirmā virzuļa stieņa (22) aksiālo pārvietošanos.

3. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmais virzuļa stienis (22) satur vienu vai vairākas cilpas pirkstiem (22a') pirmā virzuļa stieņa (22) ērtākai manipulēšanai.

4. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur kontaktēšanās mehānismu pirmā virzuļa stieņa (22) kontaktēšanai ar otro virzuļa stieni (24) iepriekš noteiktā pirmā virzuļa stieņa (22) stāvoklī attiecībā pret otro virzuļa stieni (24).

5. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt kontaktēšanās mehānisms satur kontaktelementus (23a, 23b), kas savienoti ar pirmo virzuļa stieni (22), kontaktelementi (23a, 23b) ir novietoti, lai kontaktētu ar otro virzuļa stieni (24), kad pirmais virzuļa stienis (22) ir iepriekš noteiktā aksiālā stāvoklī un/vai rotācijas stāvoklī attiecībā pret otro virzuļa stieni (24).

6. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt minētie kontaktelementi (23a, 23b) izvirzās radiāli uz iekšpusi no uznavas (23), kas savienota ar pirmo virzuļa stieni (22) un aptver otro virzuļa stieni (24).

7. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, turklāt minētie kontaktelementi (23b) ir novietoti, lai kontaktētu ar otrā virzuļa stieņa (24) aizmugurējo galu, saduroties ar minētā otrā virzuļa stieņa (24) minēto aizmugurējo galu.

8. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas papildus satur bloķēšanas mehānismu otrā virzuļa stieņa (24) aksiālās pārvietošanās ierobežošanai.

9. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt otrā virzuļa stieņa (24) aksiālā pārvietošanās ir pieļauta, kad otrais virzuļa stienis (24) ir iepriekš noteiktā rotācijas stāvoklī.

10. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt bloķēšanas mehānisms satur apmali (30) un otrā virzuļa stieņa (24) aksiālā pārvietošanās ir pieļauta, kad otrais virzuļa stienis (24) ir iepriekš noteiktā rotācijas stāvoklī attiecībā pret apmali (30), un aksiālā saduršanās starp apmali (30) un otro virzuļa stieni (24) novērs relatīvu aksiālo pārvietošanos rotācijas stāvokļos, kas atšķiras no iepriekš noteiktā rotācijas stāvokļa.

11. Šīrčes bloks (10) saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt diveju vārsts satur elastīgu blīvējumu, kas deformējas zem iepriekš noteikta šķidrums spiediena, turklāt elastīgais blīvējums, vēlams, satur vairākus lokanus atlokus.

(51) A61M 5/315 ^(2006.01)	(11) 2978476
A61M 5/31 ^(2006.01)	
(21) 14715078.3	(22) 26.03.2014
(43) 03.02.2016	
(45) 09.05.2018	
(31) 201305489	(32) 26.03.2013 (33) GB
(86) PCT/GB2014/050965	26.03.2014
(87) WO2014/155114	02.10.2014
(73) Consort Medical PLC, Ground Floor, Suite D, Breakspear Park, Breakspear Way Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 4TZ, GB	
(72) ANDERSON, Ian, GB EKMAN, Matt, GB GLOVER, Robert, GB KOPPELMAN, Rachel, GB	
(74) HGF Limited, 4th Floor, Merchant Exchange, 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB	

12. Šļirces bloks (10) saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt elastīgais blīvējums sniedz gar loku ap pirmo aizturi (14), turklāt loka leņķiskais izmērs ir mazāks par 360°.

13. Šļirces bloks (10) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt pirmais aizturis (14') satur elastīgo blīvējumu un papildus satur cieto blīvējumu (14c') ap pirmā aiztura ārējo aploci, kas ir aksiāli attālināts no elastīgā blīvējuma, un apejas kanālu (14d'), kas nodrošina fluidālu pāreju starp elastīgo blīvējumu un cieto blīvējumu (14c') ap cieto blīvējumu (14c').

14. Šļirces bloks saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt ar otro aizturi (20) nodrošinātais šķidrums hermētiskais blīvējums ir sterils blīvējums un/vai mikrobioloģisks blīvējums.

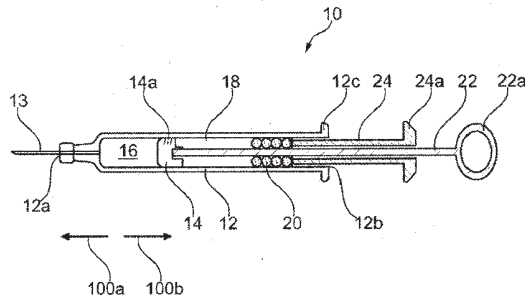


Fig. 1A

- (51) **G01N 33/574**^(2006.01) (11) **2990421**
A61K 39/00^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 45/06^(2006.01)
A61K 35/17^(2015.01)
C07K 16/28^(2006.01)
- (21) 15183297.9 (22) 29.04.2010
(43) 02.03.2016
(45) 21.02.2018
(31) 213040 P (32) 30.04.2009 (33) US
(62) EP10721207.8 / EP2424896
(73) Tel HaShomer Medical Research, Infrastructure and Services Ltd., The Chaim Sheba Medical Center, Tel HaShomer, 52 621 Ramat Gan, IL
Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 61392 Tel Aviv, IL
(72) MARKEL, Gal, IL
ORTENBERG, Rona, IL
SCHACHTER, Jacob, IL
(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte, Bavariastrasse 7, 80336 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTI-CEACAM1 ANTIVIELAS UN METODES TO LIETOŠANAI**
ANTI CEACAM1 ANTIBODIES AND METHODS OF USING SAME
- (57) 1. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu, lietošanai kombinācijā ar limfocītiem vēža ārstēšanā atbilstošam pacientam, turklāt anti-vielai vai anti-vielas fragmentam ir tādas pašas CDR sekvences un orientācija kā anti-vielai, iegūtai no hibridomas šūnām, kuras deponētas ar ATCC pieejas numuru PTA-9974.
2. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētie limfocīti ietver T šūnas vai NK šūnas.
3. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izdalītā anti-viela vai anti-vielas fragments ir savienots ar citotoksisku fragmentu.
4. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais citotoksiskais fragments ietver citotoksīnu, hemokīnu, ķīmijterapijas līdzekli, apoptozi veicinošu līdzekli, interferonu, radioaktīvu fragmentu un to kombinācijas.

5. *In vitro* imunomodulācijas metode, metode ietver CEACAM1-ekspresējošu limfocītu kontaktu ar izdalītu anti-CEACAM1 anti-vielu vai anti-vielas fragmentu, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu, turklāt anti-vielai vai anti-vielas fragmentam ir tādas pašas CDR sekvences un orientācija kā anti-vielai, iegūtai no hibridomas šūnām, kuras deponētas ar ATCC pieejas numuru PTA-9974.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt CEACAM1-ekspresējošie limfocīti ir vēzi infiltrējošie limfocīti vai NK šūnas.

7. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt CEACAM1-ekspresējošie limfocīti ir citotoksiskas T šūnas.

8. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt limfocīti tiek ievadīti pacientam pirms anti-vielas vai anti-vielas fragmenta ievadīšanas.

9. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt limfocīti tiek ievadīti pacientam vienlaicīgi ar anti-vielu vai anti-vielas fragmentu.

10. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt limfocīti tiek ievadīti pacientam pēc anti-vielas vai anti-vielas fragmenta ievadīšanas.

11. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt limfocīti ir iegūti no paša pacienta un apstrādāti ar *ex-vivo* ekspansijas metodēm.

12. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un no 8. līdz 11. pretenzijai, turklāt pacients pirms anti-vielas vai anti-vielas fragmenta ievadīšanas vai pirms limfocītu ievadīšanas tiek ārstēts ar citu pretvēža ārstēšanas metodi.

13. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt cita pretvēža ārstēšanas metode ir ķīmijterapija vai radiācijas terapija.

14. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un no 8. līdz 13. pretenzijai, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst: melanoma, sarkoma, plaušu vēzis, vairogdziedzera vēzis, krūts vēzis, resnās zarnas vēzis, prostatas vēzis, aknu vēzis, pūšļa vēzis, nieru vēzis, dzemdes kakla vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, leikēmija, limfoma, ar mieļoīdām šūnām saistīts vēzis, olnīcu vēzis, dzemdes vēzis, žultsceļu vēzis vai endometrija vēzis.

15. Izdalīta anti-CEACAM1 anti-viela vai anti-vielas fragments, kas ietver antigēna atpazīšanas domēnu lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un no 8. līdz 13. pretenzijai, turklāt vēzis ir melanoma.

- (51) **C12P 19/02**^(2006.01) (11) **3004178**
C12P 7/14^(2006.01)
C12P 7/16^(2006.01)
C13K 1/02^(2006.01)
C12P 19/14^(2006.01)
C08H 8/00^(2010.01)
- (21) 15705419.8 (22) 29.01.2015
(43) 13.04.2016
(45) 01.08.2018
(31) 201461934799 P (32) 02.02.2014 (33) US
201514608183 28.01.2015 US
(86) PCT/US2015/013389 29.01.2015
(87) WO2015/116742 06.08.2015
(73) Hamrick, Edward Brian, 16850 Collins Avenue, Ste. 112-711, Sunny Isles Beach, Florida 33160, US
(72) HAMRICK, Edward Brian, US
(74) Hart, Deborah Mary, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PAŅĒMIENS CUKURU IEGŪŠANAI NO OĢĻHIDRĀTIEM BAGĀTIEM SUBSTRĀTIEM**

METHODS FOR PRODUCING SUGARS FROM CARBOHYDRATE-RICH SUBSTRATES

(57) 1. Paņēmiens cukura monomēru un/vai polimēru iegūšanai no ogļhidrātiem bagāta substrāta, turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:

(a) reakcijas maisījumu sagatavošanu, kas satur ogļhidrātiem bagātu substrātu un šķīdru šķīdumu ar hidrolīzes katalizatoru, kurš ir samaisīts ar tehnoloģisku ūdeni, izmantojot turbulento enerģiju, lai iegūtu homogēnu maisījumu, turklāt hidrolīzes katalizators ir izvēlēts no: i) organiskās skābes, minerālskābes, ūdeņraža peroksīda vai to maisījumiem; (ii) viena vai vairākiem Fentona un Fentona reaģentiem līdzīgiem reaģentiem vai (iii) viena vai vairākiem fermentiem ar celulozītisko un/vai hemicelulozītisko aktivitāti un gāzes spiediena uzturēšanu virs minētā ogļhidrātiem bagātā substrāta ar vakuuma spiedienu no 105 līdz 200 % tvaika līdzsvara spiediena infūzijas temperatūrā no 1 minūtes līdz 2 stundām, lai ievadītu minēto hidrolīzes katalizatoru minētajā ogļhidrātiem bagātā substrātā infūzijas temperatūrā no 40 līdz 90 °C;

(b) minētā reakcijas maisījuma pakļaušanu gāzes fāzes reakcijas spiedienam no 50 līdz 150 kPa, kas ir augstāks par minēto vakuuma spiedienu;

(c) minētā reakcijas maisījuma uzturēšanu reakcijas temperatūrā no 15 līdz 95 °C no 15 minūtēm līdz 8 stundām, lai iegūtu minētā cukura monomērus un/vai polimērus minēto ogļhidrātiem bagātā substrāta lūmena telpā;

(d) minētā reakcijas maisījuma pakļaušanu gāzu izplūdes spiedienam, kas ir zemāks par minēto reakcijas spiedienu; turklāt minētais izplūdes spiediens ir no 100 līdz 200 % tvaika līdzsvara spiediena minētajā reakcijas temperatūrā;

(e) minētā reakcijas maisījuma uzturēšanu no 15 līdz 95 °C izplūdes temperatūrā no 1 sekundes līdz 60 minūtēm;

(f) no b) līdz e) soļu atkārtosānu vismaz diviem spiediena cikliem, lai izdalītu minētos cukura monomērus un/vai polimērus no minētās lūmena telpas un minētajā ūdeni saturošā šķīdumā; un

(g) minēto cukura monomēru un/vai polimēru reģenerāciju no minētā šķīdumā šķīduma.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais ogļhidrātiem bagātais substrāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no dabīgās lignocelulozes biomasas, apstrādātas lignocelulozes biomasas, celulozes, papīra, papīra izstrādājumiem, ar ogļhidrātiem bagātiem rūpniecības atkritumiem un to kombinācijām, vēlamā, ja minētais ar ogļhidrātiem bagātais substrāts ietver dabīgās lignocelulozes biomasu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no samazinātu izmēru skujkoku koksnes, cukurniedru raušiem, kviešu salmiem, kukurūzas stublājiem, klūdziņšprosas, miskantes un to kombinācijām; vai minētais ar ogļhidrātiem bagātais substrāts ietver ogļhidrātiem bagātus rūpnieciskos atkritumus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no pārtikas atkritumiem, cieta sadzīves atkritumu sastāvdaļām un to kombinācijām.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētie cukura monomēri un/vai polimēri satur pentozes un/vai heksozes cukuru monomēru, oligomēru vai polimēru formā, ieskaitot vienu vai vairākus ksilozes, arabinozes, glikozes, mannozes, galaktozes, O-acetila galaktoglukomannāna un nanocelulozes kristālus.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur organisku skābi, minerālskābi, ūdeņraža peroksīdu vai to kombināciju, vēlamā, ka minētais hidrolīzes katalizators satur sērskābi tādā daudzumā, ka iegūtajā minētajā ūdeni saturošajā šķīdumā sērskābes koncentrācija ir apmēram no 10 līdz 200 mM.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur vienu vai vairākus Fentona vai Fentona reaģentiem līdzīgus reaģentus, ieskaitot ūdeņraža peroksīdu un vienu vai vairākus pārejas metālus, turklāt minētā ūdeņraža peroksīda un minēto pārejas metālu molārā attiecība ir aptuveni no 20 līdz 100, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur vienu vai vairākus fermentus ar celulozītisko aktivitāti un/vai hemicelulozītisko aktivitāti.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (a) solī minētais ūdeni saturošais šķīdums ir homogēns maisījums, turklāt minētais paņēmiens papildus ietver minētā hidrolīzes katalizatora samaisīšanu ar tehnoloģisko ūdeni, izmantojot turbulento enerģiju diapazonā aptuveni no 0,5 līdz 5 W/kg, lai iegūtu minēto homogēno maisījumu.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais spiediena ciklu skaits ir no 3 līdz 200; vai minētā infūzijas temperatūra ir mazāka par vai vienāda ar ūdens viršanās temperatūru minētajā izplūdes spiedienā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, minētais paņēmiens papildus ietver minētā reakcijas maisījuma pH regulēšanu ar gāzu fāzes sastāvu izmaiņām uz augstāku vai līdzsvarā ar minēto ūdeni saturošo šķīdumu.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur organisko skābi, minerālskābi vai to kombināciju, turklāt minētais pH tiek regulēts aptuveni līdz vērtībai 2 vai mazāk.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur vienu vai vairākus Fentona vai Fentona reaģentiem līdzīgus reaģentus un neobligāti vienu vai vairākas minerālskābes, turklāt minētais pH tiek regulēts aptuveni no 1 līdz 6.

11. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais hidrolīzes katalizators satur vienu vai vairākus fermentus, kuriem ir celulozītiskā aktivitāte un/vai hemicelulozītiskā aktivitāte, turklāt minētais pH tiek regulēts aptuveni no 4 līdz 7.

12. Paņēmiens cukura monomēru un/vai polimēru iegūšanai no ogļhidrātiem bagāta substrāta, kurā ir lūmena telpa, turklāt minētais paņēmiens ietver ar ogļhidrātiem bagāta substrāta hidrolīzi ūdeni saturoša šķīduma, kas satur hidrolīzes katalizatoru, klātbūtnē, kas izvēlēts no

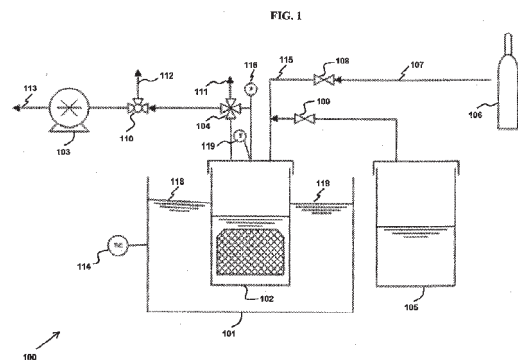
(i) organiskās skābes, minerālskābes, ūdeņraža peroksīda vai to maisījumiem,

(ii) viena vai vairākiem Fentona un Fentona reaģentiem līdzīgiem reaģentiem vai

(iii) viena vai vairākiem fermentiem ar celulozītisku un/vai hemicelulozītisku aktivitāti, saglabājot gāzu spiedienu virs ogļhidrātiem bagāta substrāta izplūdes spiedienā no 105 līdz 200 % tvaika līdzsvara spiediena 40 līdz 90 °C infūzijas temperatūrā, lai ievadītu hidrolīzes katalizatoru ogļhidrātiem bagātajā substrātā, un ciklu gāzes spiedienu starp reakcijas spiedienu un izplūdes spiedienu vismaz trīs spiediena ciklos ar reakcijas spiedienu no 50 līdz 150 kPa, kas ir augstāks par minēto izplūdes spiedienu, turklāt minētie cukura monomēri un/vai polimēri tiek iegūti minētajā lūmena telpā, turklāt pie minētās izplūdes spiediena minētie cukura monomēri un/vai polimēri tiek izdalīti no minētās lūmena telpas un minētajā šķīdrajā šķīdumā; turklāt minētais izplūdes spiediens ir zemāks par minēto reakcijas spiedienu un minētais izplūdes spiediens ir 100 līdz 200 % no tvaika līdzsvara spiediena minētajā reakcijas temperatūrā, kas ir no 15 līdz 95 °C, un reakcijas laiks ir no 15 minūtēm līdz 8 stundām.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minēto cukura monomēru un/vai polimēru masas pārnesšanas ātrums, kas transportē no minētās lūmena telpas, ir lielāks par minēto cukura monomēru un/vai polimēru difūzijas ātrumu, kas izkliedējas ārpus minētās lūmena telpas.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minēto cukura monomēru un/vai polimēru iegūšanas reakcijas ātrums ir lielāks nekā citā identiskā paņēmienā, kas neietver gāzes spiediena izmaiņas soli.



(51) **A61P 3/06**^(2006.01)
A61K 36/062^(2006.01)

(11) **300772**

A61K 31/455^(2006.01)A61K 36/82^(2006.01)A61K 31/355^(2006.01)A61K 31/4415^(2006.01)A61K 31/714^(2006.01)A61K 31/519^(2006.01)

- (21) 14744159.6 (22) 12.06.2014
 (43) 20.04.2016
 (45) 21.02.2018
 (31) MI20130989 (32) 14.06.2013 (33) IT
 (86) PCT/IB2014/062170 12.06.2014
 (87) WO2014/199333 18.12.2014
 (73) Difass International S.r.l., Via Ausa, 181, Loc. Cerasolo, 47853 Coriano (RN), IT
 (72) GUASTI, Pier, Luigi, IT
 (74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
 Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV

(54) **KOMPOZĪCIJAS, KAS TIEK IZMANTOTAS DISLIPIDĒMIJAS ĀRSTĒŠANAI HRONISKU NIERU SLIMĪBU GADĪJUMĀ**

COMPOSITIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDAEMIA IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

- (57) 1. Kompozīcija, kas satur:
 - sarkano rauga rīsu sauso ekstraktu,
 - vismaz vienu taisnas virknes alifātisku spirtu, kas sastāv no 14 līdz 36 oglekļa atomiem,
 - niacīnu,
 - zaļās tējas sauso ekstraktu
 - E vitamīnu,
 - B6 vitamīnu,
 - B12 vitamīnu
 - folijskābi,

kur izmanto dislipidēmijas ārstēšanai pacientiem, kuri cieš no hroniskās nieru slimības (HNS).

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais sarkanā rauga rīsu ekstrakts satur monakolīnu K daudzumu no 0,4 līdz 10 masas%.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt monakolīna K daudzums ir robežās no 1,5 līdz 5,0 masas%.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 3., turklāt monakolīna K kopējā dienas deva ir diapazonā no 0,5 līdz 40 mg, labāk no 2 līdz 25 mg, vēl labāk no 3 līdz 15 mg.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kur sarkanā rauga rīsi nodrošina monakolīna K devu 3mg dienā.

6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 5., turklāt minētā vismaz viena taisnas virknes alifātiskā spirta, kas sastāv no 14 līdz 36 oglekļa atomiem, daudzums katrā devas vienībā ir diapazonā no 1 līdz 20 mg.

7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 6., kur niacīna daudzums katrā devas vienībā ir diapazonā no 8 mg līdz 200 mg.

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 7., kur zaļās tējas (*Camelia sinensis*) sausā ekstrakta daudzums katrā dienas devā ir robežās no 1 mg līdz 1000 mg.

9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 8., turklāt tā satur arī folijskābes atvasinājumu, kurš ir pteroilglutamīnskābe un/vai vismaz viens vitamīns, kurš ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no tiamīna (B1 vitamīns), riboflavīna (B2 vitamīns) un pantotēnskābes (B5 vitamīns).

10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 9., kas satur arī omega-3 taukskābi.

11. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 10. pretenziju, kur omega-3 taukskābe ir izvēlēta no eikozapentaēnskābes (EPS), dokozahēksaēnskābes (DHS) un to maisījumiem (EPA/ DHA).

12. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 11., kas satur arī vismaz vienu sauso ekstraktu, kas ir izvēlēts no *Olea europaea* sausā ekstrakta, *Vitis vinifera* sausā ekstrakta, grieķu trigonellas sausā ekstrakta, un silibinīna sausā ekstrakta, kas iegūts no īstā mārdaža (*Silybum Maranium*).

13. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 12., kas satur arī koenzīmu Q10, turklāt tā daudzums katrā dienas devā ir robežās no 0,1 mg līdz 200 mg.

14. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 13., kas satur arī antociānīnus, turklāt to daudzums katrā dienas devā ir robežās no 0,1 mg līdz 1000 mg.

15. Kompozīcija izmantošanai saskaņā pretenzijām no 1. līdz 14., kur:

- zaļās tējas sausā ekstrakta daudzums katrā dienas devā ir diapazonā no 1 mg līdz 1000 mg,
- E vitamīna daudzums katrā dienas devā ir diapazonā no 8 līdz 64 mg,
- B6 vitamīna daudzums katrā dienas devā ir diapazonā no 0,1 līdz 40 mg,
- B12 vitamīna daudzums katrā dienas devā ir diapazonā no 0,05 līdz 50 µg,
- folijskābes daudzums katrā dienas devā ir diapazonā ir no 40 līdz 800 µg.

(51) **A41B 11/12**^(2006.01) (11) **3016534**

A43B 1/04^(2006.01)A43B 13/22^(2006.01)A43B 17/18^(2006.01)D04B 1/26^(2006.01)

(21) 14744192.7 (22) 01.07.2014

(43) 11.05.2016

(45) 29.11.2017

(31) 2011104 (32) 04.07.2013 (33) NL

(86) PCT/IB2014/062765 01.07.2014

(87) WO2015/001482 08.01.2015

(73) Steps Holding B.V., Oranjestraat 47-49, 5091 BK Oost West en Middelbeers, NL

(72) VAN TIEL, Cornelius Hendrikus Nicolaas, NL

VAN TIEL, Wilhelmus Jacobus Cornelius, NL

(74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V., Platz 1 Limbricht, 6141 AT Sittard-Geleen, NL
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **PĒDIŅA FOOTLET**

(57) 1. Pēdiņa (1) ar papēža daļu (2), purngala daļu (6) un vidusdaļu (4), kas atrodas starp papēža daļu (2) un purngala daļu (6), kur vidusdaļa (4) ietver sānu malas, kas stiepjas abās pusēs starp papēža daļu (2) un purngala daļu (6), minētā pēdiņa (1) ir pilnībā izgatavota, izmantojot divvirzienu adīšanu, kam raksturīgs tas, ka tikai papēža daļa (2) ir nodrošināta ar pavedienu, kura sastāvā ir pretslīdēšanas līdzeklis, kur pavediens ir iestrādāts papēža daļā (2) ar abvirzienu adīšanu.

2. Pēdiņa (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pretslīdēšanas līdzeklis sastāv no elastomēra, piemēram, silikona.

3. Pēdiņa (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dabiska vai sintētiska materiāla vadīklas pavediens ir nodrošināts ar pretslīdēšanas līdzekli.

4. Pēdiņa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka papēža daļa (2) ir nodrošināta ar adītās malas daļu, kas veido ieliktni, minētā malas daļa ir paredzēta ar pavedienu, kura sastāvā ir pretslīdēšanas līdzeklis.

5. Pēdiņa (1) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka malas daļa ir pārlocīta pāri tā, ka malas daļu veido pirmā malas apakšdaļa, kas vērsta pret purngala daļu (6), un otrā malas apakšdaļa, kas ir attālināta no purngala daļas (6).

6. Pēdiņa (1) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka no malas daļas tikai pirmās malas apakšdaļa ir vērsta pret purngala daļu (6), kas nodrošināta ar pavedienu, kura sastāvā ir pretslīdēšanas līdzeklis.

7. Pēdiņa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka papēža daļa (2) vismaz daļēji ir adīta ar vismaz diviem pavedieniem, kur viens no minētajiem vismaz diviem pavedieniem ir pavediens, kas satur pretslīdēšanas līdzekli.

8. Pēdiņa (1) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrs no minētajiem vismaz diviem pavedieniem ir elastīgs pavediens.

9. Pēdiņa (1) saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pavediens, kas satur pretslīdēšanas līdzekli, atrodas galvenokārt papēža daļas (2) pusē, vērsts pret purngala daļu (6),

kamēr otrs no vismaz diviem pavedieniem atrodas galvenokārt papēža daļas (2) pusē attālināts no purngala daļas (6).

10. Pēdiņa (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pavediens, kas satur pretslīdēšanas līdzekli, ir paredzēts virs papēža daļas.

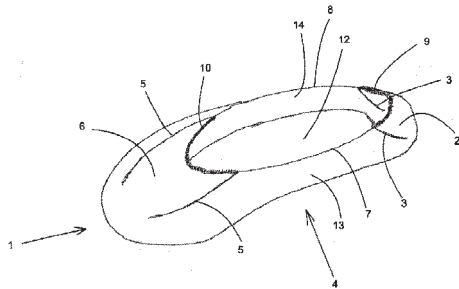
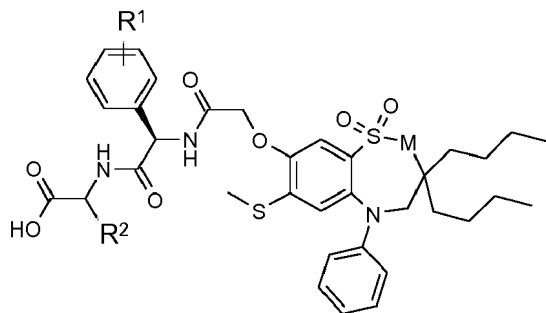


Fig. 1

- (51) **A61K 31/554**^(2006.01) (11) **3023102**
A61P 1/16^(2006.01)
A61K 31/575^(2006.01)
- (21) 15193953.5 (22) 08.11.2011
(43) 25.05.2016
(45) 27.06.2018
- (31) 410957 P (32) 08.11.2010 (33) US
1051165 08.11.2010 SE
- (62) EP11840392.2 / EP2637668
(73) Albireo AB, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) GILLBERG, Per-Göran, SE
GRAFFNER, Hans, SE
STARKE, Ingemar, SE
- (74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE
Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNER,
Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IBAT INHIBITORI AKNU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
IBAT INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF LIVER
DISEASES
- (57) 1. Savienojums ar formulu (II):



Formula II

turklāt:

M ir CH₂ vai NH;

R¹ ir H vai hidroksilgrupa;

R² ir H, CH₃, -CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₂CH₃, -CH(CH₃)₂, -CH₂CH(CH₃)₂, -CH(CH₃)CH₂CH₃, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OH)CH₃, -CH₂SCH₃ vai -CH₂CH₂SCH₃;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(karboksimetil)karbamoil]benzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N'-(S)-1-karboksietil]karbamoil]benzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]benzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(R)-1-karboksi-2-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(R)-1-karboksi-2-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksi-2-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksibutil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksietil]karbamoil]benzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N'-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksietil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna,

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksietil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīna un

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīna,

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

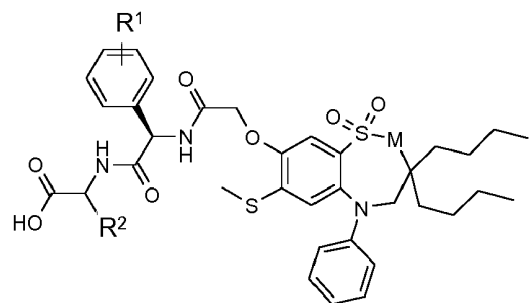
3. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

4. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-(S)-1-karboksipropil]karbamoil]-4-hidroksibenzil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

6. Savienojums 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil)karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīns vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (II):



Formula II

turklāt:

M ir CH₂ vai NH;

R¹ ir H vai hidroksilgrupa;

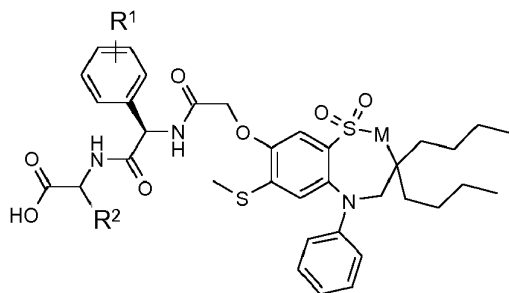
R² ir H, CH₃, -CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₂CH₃, -CH(CH₃)₂, -CH₂CH(CH₃)₂, -CH(CH₃)CH₂CH₃, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OH)CH₃, -CH₂SCH₃ vai -CH₂CH₂SCH₃;

vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

8. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoi]-4-hidroksibenzil)karbamoi)metoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

9. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoi]metoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

10. Farmaceutiska kombinācija vienlaicīgai vai secīgai ievadīšanai, kas satur savienojumu ar formulu (II):



Formula II

turklāt:

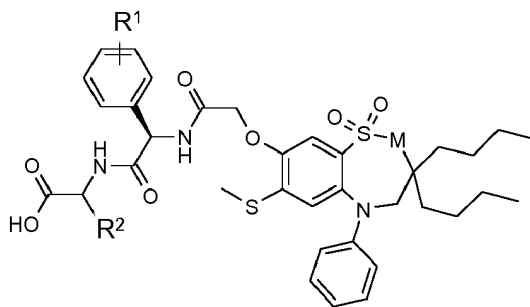
M ir CH₂ vai NH;

R¹ ir H vai hidroksilgrupa;

R² ir H, CH₃, -CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₂CH₃, -CH(CH₃)₂, -CH₂CH(CH₃)₂, -CH(CH₃)CH₂CH₃, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OH)CH₃, -CH₂SCH₃ vai -CH₂CH₂SCH₃;

vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un ursodezoksiholskābi lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

11. Farmaceutiska kombinācija vienlaicīgai vai secīgai ievadīšanai, kas satur savienojumu ar formulu (II):



Formula II

turklāt:

M ir CH₂ vai NH;

R¹ ir H vai hidroksilgrupa;

R² ir H, CH₃, -CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₃, -CH₂CH₂CH₂CH₃, -CH(CH₃)₂, -CH₂CH(CH₃)₂, -CH(CH₃)CH₂CH₃, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OH)CH₃, -CH₂SCH₃ vai -CH₂CH₂SCH₃;

vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un norursodezoksiholskābi lietošanai nealkohola steatohepatīta (NASH) profilaksē un/vai ārstēšanā.

12. Farmaceutiskā kombinācija lietošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoi]-4-hidroksibenzil)karbamoi)metoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

13. Farmaceutiskā kombinācija lietošanai saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt savienojums ar formulu (II) ir 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metil-8-(N-((R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoi]metil)karbamoi)metoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepīns vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

(51) C07D 401/14^(2006.01) (11) 3027603

C07D 413/14^(2006.01)

A61K 31/454^(2006.01)

A61K 31/497^(2006.01)

A61K 31/506^(2006.01)

A61K 31/519^(2006.01)

A61K 31/535^(2006.01)

C07D 401/04^(2006.01)

C07D 407/14^(2006.01)

C07D 413/04^(2006.01)

C07D 417/14^(2006.01)

C07D 471/04^(2006.01)

C07D 487/04^(2006.01)

A61P 29/02^(2006.01)

A61P 37/08^(2006.01)

(21) 14767126.7

(22) 24.07.2014

(43) 08.06.2016

(45) 18.07.2018

(31) 201361861709 P

(32) 02.08.2013

(33) US

(86) PCT/IB2014/063383

24.07.2014

(87) WO2015/015378

05.02.2015

(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

(72) BLINN, James Robert, US

FLICK, Andrew Christopher, US

WENNERSTÅL, Göran Mattias, SE

JONES, Peter, US

KAILA, Neelu, US

KIEFER, James Richard Jr., US

KURUMBAIL, Ravi G., US

MENTE, Scot Richard, US

MEYERS, Marvin Jay, US

SCHNUTE, Mark Edward, US

THORARENSEN, Atli, US

XING, Li, US

ZAMARATSKI, Edouard, SE

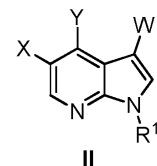
ZAPF, Christoph Wolfgang, US

(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) HETEROBICIKLOARILGRUPAS RORC2 INHIBITORI UN TO IZMANTOŠANAS METODES
HETEROBICYCLOARYL RORC2 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF

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



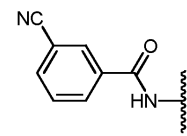
II

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai farmaceitiski pieņemams solvāts, turklāt:

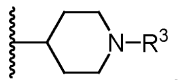
Y ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₃alkilgrupa, C₁₋₃hidroksialkilgrupa, C₁₋₅alkenilgrupa, C₁₋₃halogēnalkilgrupa, C₁₋₃hidroksihalogēnalkilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, C₁₋₃alkoksigrupa vai C₁₋₃halogēnalkoksigrupa;

R¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆hidroksialkilgrupa vai C₁₋₆halogēnalkilgrupa;

X ir:



W ir:



kas neobligāti ir aizvietots ar vienu, diviem, trīs, četriem vai pieciem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem katram gadījumam no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆hidroksialkilgrupas un C₁₋₆halogēnalkilgrupas;

R³ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, -C(=O)R⁴, -C(=O)OR⁴, -C(=O)N(R⁵)₂ vai -S(=O)₂R⁴ grupas, kas ir neobligāti aizvietotas ar vienu, diviem, trīs, četriem vai pieciem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem katram gadījumam no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkoksigrupas, -NR₂ grupas, (R₂N)C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄halogēnalkiltiogrupas, -C(=O)R, -C(=O)OR, -OC(=O)R, -C(=O)NR₂, -N(R)C(=O)R, -CH₂C(=O)R, -CH₂C(=O)OR, -CH₂OC(=O)R, -CH₂C(=O)NR₂, -CH₂N(R)C(=O)R, -S(=O)₂R, -S(=O)₂NR₂, -N(R)S(=O)₂R, -A un -CH₂A grupām;

R⁴ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₈heterocikloalkil-C₁₋₆alkilgrupa, arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu, diviem, trīs, četriem vai pieciem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem katram gadījumam no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkoksigrupas, -NR₂ grupas, (R₂N)C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkiltiogrupas, C₁₋₆halogēnalkiltiogrupas, -C(=O)R, -C(=O)OR, -OC(=O)R, -C(=O)NR₂, -N(R)C(=O)R, -CH₂C(=O)R, -CH₂C(=O)OR, -CH₂OC(=O)R, -CH₂C(=O)NR₂, -CH₂N(R)C(=O)R, -S(=O)₂R, -S(=O)₂NR₂, -N(R)S(=O)₂R, -A un -CH₂A grupām; un R⁵ ir neatkarīgi izvēlēts katram gadījumam no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈heterocikloalkilgrupas, C₃₋₈cikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₈heterocikloalkil-C₁₋₆alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu, diviem, trīs, četriem vai pieciem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem katram gadījumam no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkoksigrupas, -NR₂ grupas, (R₂N)C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄halogēnalkiltiogrupas, -C(=O)R, -C(=O)OR, -OC(=O)R, -C(=O)NR₂, -N(R)C(=O)R, -CH₂C(=O)R, -CH₂C(=O)OR, -CH₂OC(=O)R, -CH₂C(=O)NR₂, -CH₂N(R)C(=O)R, -S(=O)₂R, -S(=O)₂NR₂, -N(R)S(=O)₂R, -A un -CH₂A grupām; vai kur slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R⁵ grupām, kas var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu C₃₋₈heterocikloalkilgrupu, kura, kad šādi veidota, var būt neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trīs aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas un =O grupas;

R ir neatkarīgi izvēlēts katram gadījumam no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas vai C₃₋₈heterocikloalkilgrupas; vai kur slāpekļa atoms ir aizvietots ar divām R grupām, tās var būt ņemtas kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, lai veidotu 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu piesātinātu C₃₋₈heterocikloalkilgrupu, kura, kad šādi veidota, var būt neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trīs aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas un =O grupas; un

A ir neatkarīgi izvēlēts katram gadījumam no grupas, kas sastāv no C₃₋₈cikloalkilgrupas, C₃₋₈heterocikloalkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas ar vienu, diviem, trīs, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas ir neatkarīgi izvēlēti katram gadījumam no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, C₁₋₄ciānalkilgrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₄hidroksialkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksi-C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄halogēnalkoksigrupas, -NR₂ grupas, (R₂N)C₁₋₄alkil-

grupas, C₁₋₄alkiltiogrupas, C₁₋₄halogēnalkiltiogrupas, -C(=O)R, -C(=O)OR, -OC(=O)R, -C(=O)NR₂, -N(R)C(=O)R, -CH₂C(=O)R, -CH₂C(=O)OR, -CH₂OC(=O)R, -CH₂C(=O)NR₂, -CH₂N(R)C(=O)R, -S(=O)₂R, -S(=O)₂NR₂ un -N(R)S(=O)₂R grupām.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R¹ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt Y ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai farmaceutiski pieņemamu solvātu, sajauktu ar farmaceutiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai atšķaidītāju.

5. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

6. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju izmantošanai RORC2 un/vai IL-17 mediēta imūna traucējuma vai iekaisuma ārstēšanā vai koriģēšanā.

7. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts, vai farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt traucējums ir iekaisums.

8. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts, vai farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt traucējums ir autoimūns traucējums.

9. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts, vai farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt traucējums ir reimatoīdais artrīts, psoriāze, hroniska transplantāta atgrūšanas slimība, akūta transplantāta atgrūšanas slimība, Krona slimība, iekaisīgu zarnu slimība, multiplā skleroze, sistēmiskā sarkanā vilkēde, celiakija, idiopātiska trombocitopēniskā purpura, miastēnija, Šēgrēna sindroms, skleroderma, čūlainais kolīts, astma, epidermāla hiperplāzija, skrimšļa iekaisums, kaulu sadrupšana, artrīts, juvenils artrīts, juvenils reimatoīdais artrīts, pauciarikulārs juvenils reimatoīdais artrīts, poliartikulārs juvenils reimatoīdais artrīts, sistēmisks juvenils reimatoīdais artrīts sākumstadijā, juvenils ankilozējošais spondilīts, juvenils enteropātiskais artrīts, juvenils Retera sindroms, SEA sindroms, juvenils dermatomiozīts, juvenils psoriātiskais artrīts, juvenila skleroderma, juvenila sistēmiskā sarkanā vilkēde, juvenils vaskulīts, pauciarikulārs reimatoīdais artrīts, poliartikulārs reimatoīdais artrīts, sistēmisks reimatoīdais artrīts sākumstadijā, ankilozējošais spondilīts, enteropātiskais artrīts, reaktīvais artrīts, Retera sindroms, dermatomiozīts, psoriātiskais artrīts, vaskulīts, miofīts, polimiofīts, dermatomiofīts, osteoartrīts, nodozais poliarterīts, Vēgenera granulomatoze, arterīts, reimatiskā polimialģija, sarkoidoze, skleroze, primārā biliārā skleroze, sklerozejošais holangīts, dermatīts, atopiskais dermatīts, ateroskleroze, Stilla slimība, hroniska obstruktīva plaušu slimība, Gijēna-Barē slimība, I tipa diabēts, Greivsa slimība, Adisona slimība, Reno fenomēns, autoimūnais hepatīts, psoriātiskā epidermāla hiperplāzija, plēkšņu psoriāze, piliņveida psoriāze, inversā psoriāze, pustulozā psoriāze, eritrodermiskā psoriāze, ar patogēno limfocītu aktivitātes palielināšanos saistīts imūns traucējums, neinfekciozais uveīts, Behčeta slimība vai Fogta-Kojanagi-Harada sindroms.

10. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts, vai farmaceutiska kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt traucējums ir psoriāze.

11. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai farmaceutiski pieņemams solvāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošanai kombinācijā ar citu farmaceutisku līdzekli.

(51) A61K 39/00^(2006.01)C07K 14/72^(2006.01)C07K 7/08^(2006.01)

(21) 14772444.7

(43) 15.06.2016

(11) 303259

(22) 06.08.2014

- (45) 27.12.2017
 (31) 201314052 (32) 06.08.2013 (33) GB
 (86) PCT/IB2014/063739 06.08.2014
 (87) WO2015/019302 12.02.2015
 (73) Apitope International NV, Campus Diepenbeek, Agoralaan, 3590 Diepenbeek, BE
 (72) WRAITH, David, GB
 (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) **PEPTĪDI**
PEPTIDES

(57) 1. Peptīds, kas ir spējīgs saistīties pie MHC molekulas *in vitro* un var būt prezentēts T-šūnai bez antigēna procesēšanas, kas ir izvēlēts no:
 RNB_4K: NLPNISRIYVSIDVT (SEQ ID NO: 62)
 RNB_4K-GKK: KKG NLPNISRIYVSIDVTGKK (SEQ ID NO: 63)
 RNB_9B: GLKMFDPDLTKVYSTD (SEQ ID NO: 18).

2. Peptīds, kas ir spējīgs saistīties pie MHC molekulas *in vitro* un var būt prezentēts T-šūnai bez antigēna procesēšanas, turklāt peptīds ir izvēlēts no šādas grupas:
 KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 12), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 22), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 23), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 24), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 25), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 26), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 27), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 28), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 29), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 30), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 31), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 32), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 33), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 34), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 35), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 36), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 37), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 38), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 39), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 40), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 41), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 42), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 43), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 44), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 45), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 21), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 46), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 47), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 48), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 49), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 50), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 51), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 52), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 53), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 54), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 55), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 56), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 57), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 58), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 59), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 60), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 61).

3. Peptīds saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt peptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 22), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 24), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 31), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 32), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 33), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 34), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 35), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 40), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 42), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 45), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 46), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 48), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 49), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 57), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 58), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 60), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 61).

4. Peptīds saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt peptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
 KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 24), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 32), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 33), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 34), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 35), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 42), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 45), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 46), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 48), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 57), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 58), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 60), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 61).

(SEQ ID NO: 45), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 46), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 48), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 57), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 60).

5. Peptīds saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt peptīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 32), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 34), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 46), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 48), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 57), KKGIVYSIDVTLQQLESHGKK (SEQ ID NO: 60).

6. Kompozīcija, kas satur peptīdu lielu daudzumu, ieskaitot vienu vai vairākus peptīdus saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

7. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai TSHR autoantivielu *in vivo* producēšanas nomākšanai vai kavēšanai.

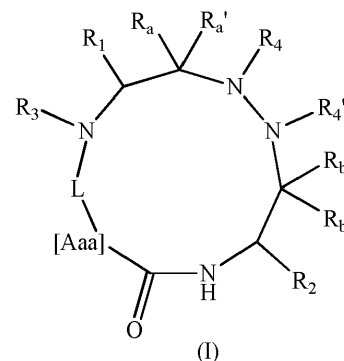
8. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai Greivsa slimības ārstēšanā un/vai novēršanā pacientam.

9. Peptīds vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt pacients ir HLA-DR3.

10. Peptīds vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt pacients ir HLA-DR4.

- (51) **A61K 31/38**^(2006.01) (11) **3041468**
A61K 31/395^(2006.01)
C07D 273/00^(2006.01)
C07D 285/00^(2006.01)
C07D 259/00^(2006.01)
A61K 38/00^(2006.01)
 (21) 14781947.8 (22) 05.09.2014
 (43) 13.07.2016
 (45) 13.06.2018
 (31) 4010CH2013 (32) 06.09.2013 (33) IN
 (86) PCT/IB2014/064283 05.09.2014
 (87) WO2015/033303 12.03.2015
 (73) Aurigene Discovery Technologies Limited, 39-40 KIADB Industrial Area, Electronic City Phase-II, Hosur Road, Bangalore, Karnataka 560100, IN
 (72) SASIKUMAR, Pottayil Govindan Nair, IN
 RAMACHANDRA, Muralidhara, IN
 NAREMADDEPALLI, Seetharamaiah Setty Sudarshan, IN
 (74) McQueen, Andrew Peter, et al, Miltons IP - Europe, 5th Floor, Broad Quay House, Prince Street, Bristol BS1 4DJ, GB
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **CIKLISKI PEPTIDOMIMĒTIŠKI SAVIENOJUMI KĀ IMŪNOMODULATORI**
CYCLIC PEPTIDOMIMETIC COMPOUNDS AS IMMUNOMODULATORS

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



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

R, apzīmē aminoskābes atlikuma, kas izvēlēts no Ala, Ser, Thr un Leu, sānu ķēdi;

R₂ apzīmē aminoskābes atlikuma, kas izvēlēts no Asp, Glu, Gln un Asn, sānu ķēdi;

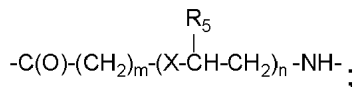
[Aaa] ir aminoskābes atlikums, izvēlēts no Ser, Asp, Ala, Ile, Phe, Trp, Lys, Glu un Thr;

R₃ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

katrs R₄ un R₄' neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu vai alkilgrupu; abi R_a un R_a' apzīmē ūdeņraža atomu; vai kopā ir oksogrups (=O);

abi R_b un R_b' apzīmē ūdeņraža atomu; vai kopā ir oksogrups (=O);

L ir:



X ir CH₂, O vai S;

R₅ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;

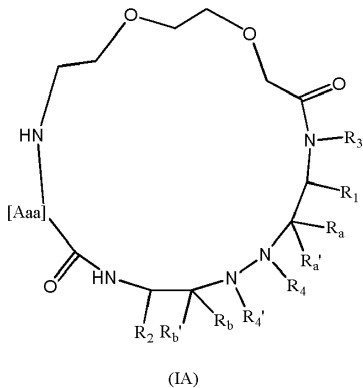
m ir vesels skaitlis no 1 līdz 3; un

n ir vesels skaitlis no 2 līdz 20.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir O.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt n ir 2.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru ar formulu (IA):

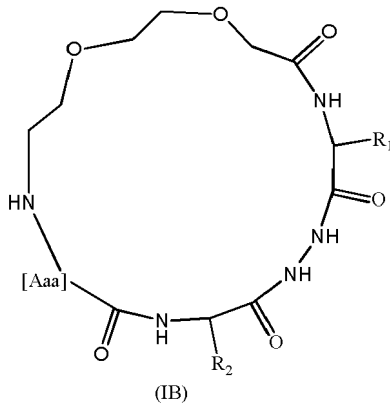


vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₄ ir C₁₋₅alkilgrupa.

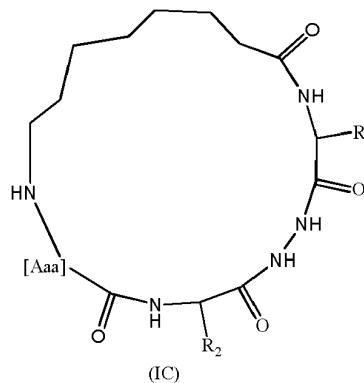
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₄' ir C₁₋₅alkilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru ar formulu (IB):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar struktūru ar formulu (IC):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₁ apzīmē aminoskābes atlikuma Ser vai Thr sānu ķēdi.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₂ apzīmē aminoskābes atlikuma, kas izvēlēts no Asn, Asp un Glu, sānu ķēdi.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt [Aaa] ir aminoskābes atlikums, kas izvēlēts no Ser, Asp, Ala, Ile, Phe, Trp, Glu un Thr.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt [Aaa] ir aminoskābes atlikums Ser vai Thr.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₃ ir ūdeņraža atoms.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt abi R₄ un R₄' ir ūdeņraža atoms.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt abi R_a un R_a' kopā ir oksogrups (=O).

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt abi R_b un R_b' kopā ir oksogrups (=O).

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: R₁ apzīmē aminoskābes atlikuma Ser vai Thr sānu ķēdi; R₂ apzīmē aminoskābes atlikuma, kas izvēlēts no Asn, Asp un Glu, sānu ķēdi;

[Aaa] ir aminoskābes atlikums Ser vai Thr;

R₃, R₄ un R₄' neatkarīgi ir ūdeņraža atoms;

abi R_a un R_a' kopā ir oksogrups (=O);

abi R_b un R_b' kopā ir oksogrups (=O); un

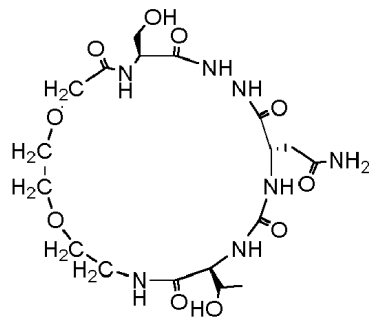
X ir CH₂ vai O.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₁ apzīmē aminoskābes atlikuma Ser sānu ķēdi.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₁ apzīmē aminoskābes atlikuma Thr sānu ķēdi.

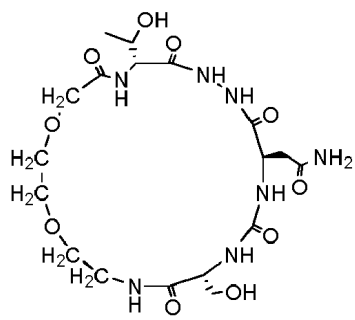
20. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₂ apzīmē aminoskābes atlikuma Asp sānu ķēdi.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



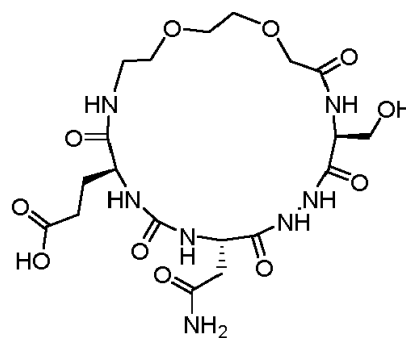
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



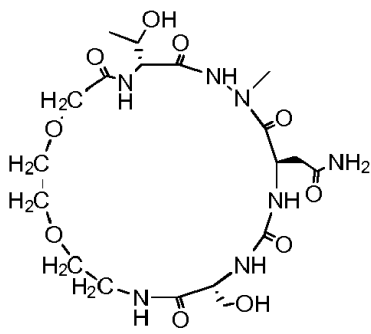
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



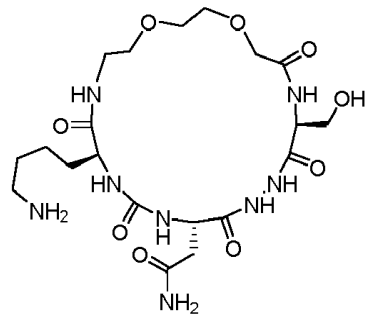
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

27. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



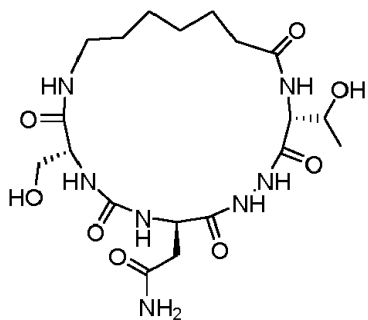
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



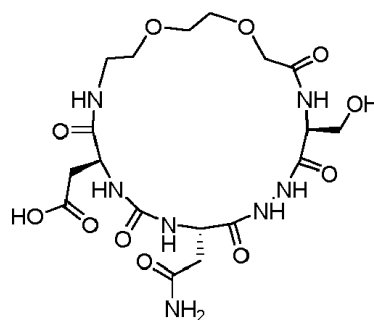
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

28. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



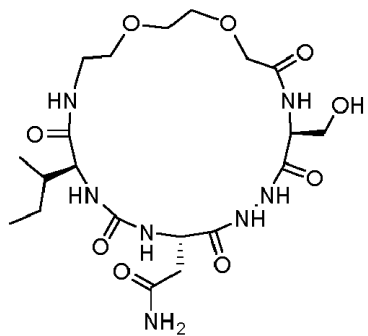
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

25. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



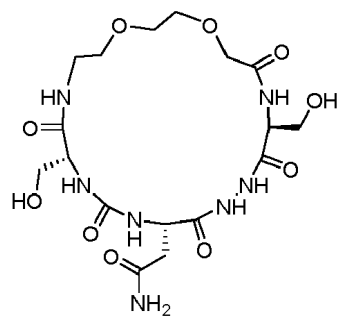
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

29. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



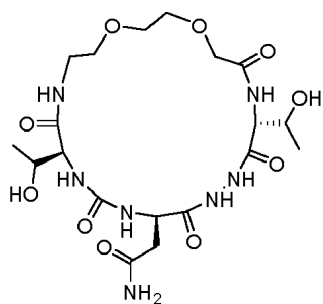
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

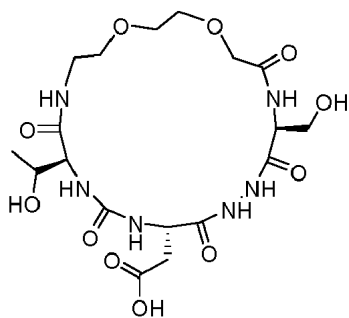
30. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

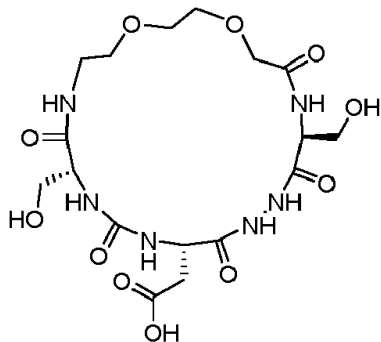
31. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

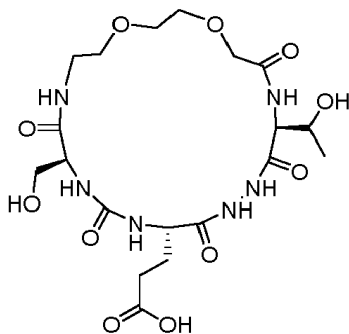
32. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

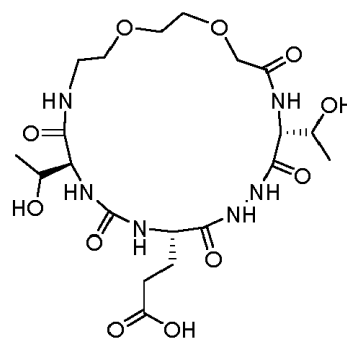
33. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

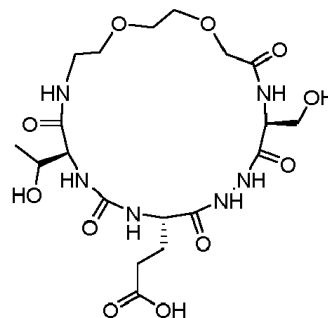
34. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

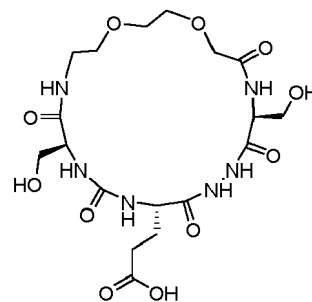
35. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

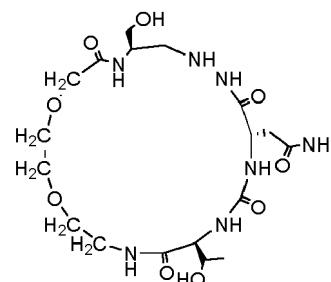
36. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



;

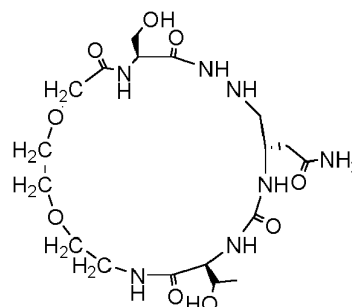
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

37. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



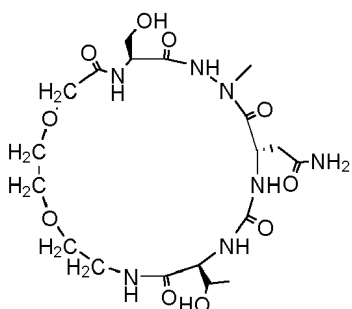
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

38. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



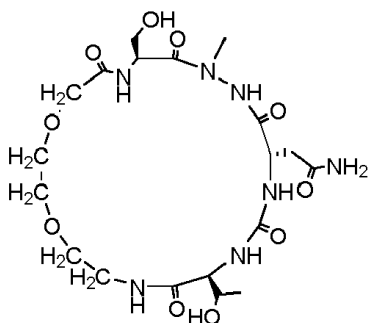
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

39. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



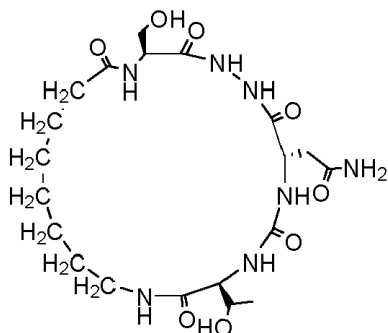
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

40. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



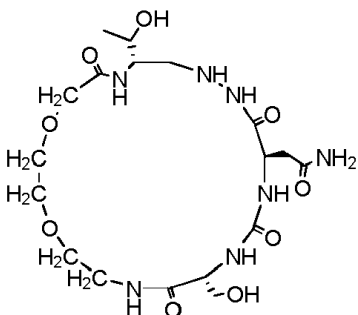
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

41. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



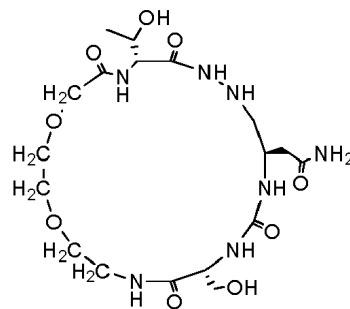
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

42. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



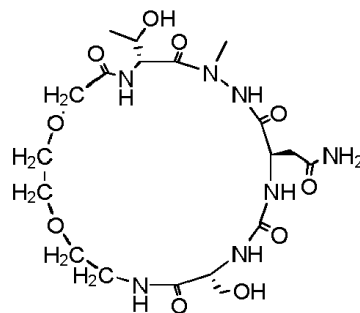
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

43. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



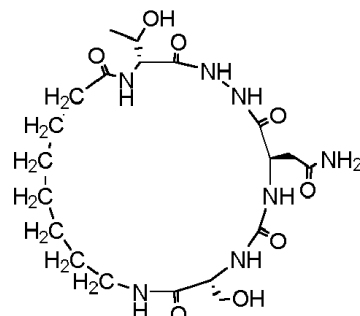
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

44. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

45. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar šādu struktūru:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

46. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu un vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 45. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli.

47. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 46. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu no pretvēža līdzekļa, ķīmijterapijas līdzekļa un antiproliferatīva savienojuma.

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

A61P 5/24^(2006.01)

(21) 16154418.4

(43) 20.07.2016

(45) 07.03.2018

(31) 736623 P

(62) EP11166787.9 / EP2380592

(73) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH

(72) ZELLER, Joerg, US
POULSEN, Kristian Todd, US
ABDICHE, Yasmina Noubia, US
PONS, Jaume, US
ROSENTHAL, Arnon, US
COLLIER, Sierra Jones, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(11) **3045182**

(22) 02.11.2006

(32) 14.11.2005 (33) US

- (54) **ANTAGONISTU ANTIVIELAS, KAS VĒRSTAS PRET AR KALCITONĪNA ĢĒNU SAISTĪTO PEPTĪDU, GRUPĀLU GALVASSĀPJU ĀRSTĒŠANAI**
ANTAGONIST ANTIBODIES DIRECTED AGAINST CALCITONIN GENE-RELATED PEPTIDE FOR TREATING CLUSTER HEADACHE
- (57) 1. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai grupālu galvassāpju profilaksē vai ārstēšanā.
 2. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt antivielu ir cilvēka antivielu vai humanizēta antivielu.
 3. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu ir ar saistīšanās afinitāti (K_D) pie cilvēka α -CGRP 50 nM vai mazāku, kā izmērīts ar virsmas plazmonu rezonanses metodi 37 °C.
 4. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu saista: (a) C-terminālā gala fragmentu ar CGRP aminoskābēm 25-37 vai (b) C-terminālā gala epitopu CGRP aminoskābju 25-37 ietvaros.
 5. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu ir ar IgG smagās ķēdes konstanto apgabalu.
 6. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt antivielu ir ar IgG1, IgG2, IgG3 vai IgG4 smagās ķēdes konstanto apgabalu.
 7. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu ir: (a) antivielu ar CDR H1, kā parādīts SEQ ID NO: 3; CDR H2, kā parādīts SEQ ID NO: 4; CDR H3, kā parādīts SEQ ID NO: 5; CDR L1, kā parādīts SEQ ID NO: 6; CDR L2, kā parādīts SEQ ID NO: 7; un CDR L3, kā parādīts SEQ ID NO: 8; vai (b) antivielu no (a) varianta, kā parādīts 6. tabulā.
 8. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu satur V_H domēnu, kas aminoskābju sekvences ziņā ir vismaz 90 % identisks SEQ ID NO: 1, un V_L domēnu, kas aminoskābju sekvences ziņā ir vismaz 90 % identisks SEQ ID NO: 2; turklāt, piemēram, antivielu satur SEQ ID NO: 1 V_H domēnu un SEQ ID NO: 2 V_L domēnu.
 9. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu satur vieglo ķēdi, ko producējis ekspresijas vektors ar ATCC pieejas Nr. PTA-6866, un/vai smago ķēdi, ko producējis ekspresijas vektors ar ATCC pieejas Nr. PTA-6867.
 10. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu bloķē vai samazina CGRP receptora aktivāciju (ieskaitot cAMP aktivāciju).
 11. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu tiek ievadīta injekcijas ceļā; piemēram, intraperitoneāli, intravenozi, subkutāni vai intramuskulāri.
 12. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu tiek ievadīta 1 līdz 4 reizes nedēļā.
 13. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu tiek ievadīta dienas devā no 3 µg/kg līdz 100 mg/kg.
 14. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu tiek ievadīta daudzumā aptuveni 2 mg/kg.
 15. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt antivielu tiek ievadīta cilvēkam.
 16. Anti-CGRP antagonista antivielu lietošana medikamenta grupālu galvassāpju profilaksei vai ārstēšanai ražošanā.
- (72) TAN-MALECKI, Francisca, US
 FORSTER, Ron, US
 NUNN, Scott, US
 HOLT, Mark D., US
 TRAN, Son, US
 MOBERG, Sheldon, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **INŽEKTORS UN METODE TĀ SALIKŠANAI**
INJECTOR AND METHOD OF ASSEMBLY
- (57) 1. Inžektors, kas satur:
 rezervuāru (452, 602, 650, 720), kas satur sieniņu (460, 604, 652, 722) ar iekšējo virsmu (462, 668, 738) un hermetizācijas mezglu ar iekšējo virsmu (494, 658, 728); turklāt sieniņas (460, 604, 652, 722) un hermetizācijas mezgla iekšējās virsmas veido noslēgtu sterilu tilpni (510, 670, 740); rezervuāra (452, 602, 650, 720) sieniņa (460, 604, 652, 722) veido kanālu (480, 606), ietverot sterilo tilpni (510, 670, 740);
 medikamenta tilpumu (520, 680, 750), kas atrodas sterilajā tilpnē (510, 670, 740), turklāt medikaments satur granulocītu koloniju stimulējošu faktoru (G-CSF);
 šķidrums padeves sistēmu (454, 700), kas satur rezervuāra adatu (550, 702, 772) ar smailli (552, 704, 774); smaile (552, 704, 774), kad tā atrodas uzglabāšanas stāvoklī, ir tikai daļēji izvērsta caur hermetizācijas mezglu, un šķidrums padeves stāvoklī cauri hermetizācijas mezglam iesniedzas sterilajā tilpnē (510, 670, 740); aktuatoru (456), kas ir pielāgots rezervuāra adatas (550, 702, 772) pārvietošanai no uzglabāšanas stāvokļa šķidrums padeves stāvoklī;
 kas raksturīgs ar to, ka:
 hermetizācijas mezgls satur elastīgu sieniņu (490, 608, 654, 724) ar iekšējo virsmu, kura veido hermetizācijas mezgla iekšējo virsmu (494, 658, 728), un tīru barjeru (492, 610, 656, 726), kas atrodas ārpus elastīgās sieniņas (490, 608, 654, 724), veidojot noslēgtu tīru telpu (530, 690, 760) starp elastīgo sieniņu (490, 608, 654, 724) un tīru barjeru (492, 610, 656, 726); rezervuāra adatas (550, 702, 772) smaile (552, 704, 774) uzglabāšanas stāvoklī ir izvērsta caur tīru barjeru (492, 610, 656, 726) un iesniedzas tīrajā telpā (530, 690, 760), un šķidrums padeves stāvoklī caur elastīgo sieniņu (490, 608, 654, 724) iesniedzas sterilajā tilpnē (510, 670, 740); turklāt kanālā (480, 606) atrodas pa kanālu (480, 606) pārvietojams aizturis (540) vai kā aizturis elastīgā sieniņa (608, 654, 724).
 2. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rezervuāra (452, 602, 650, 720) sieniņa (460, 604, 652, 722) satur cietu sieniņu vai elastīgu sieniņu.
 3. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā sieniņa (490) veido starpsienu šķērsām rezervuāra (452) atverei un ir nekustīgi piestiprināta pie rezervuāra (452) sieniņas (460).
 4. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā sieniņa (608, 654, 724) veido aizturi (608, 654, 724), kuru var pārvietot pa kanālu (606); neobligāti rezervuāra (602, 650, 720) sieniņa (604, 652, 722) veido noslēgtu galu preti aizturim (608, 654, 724) un atvērtu galu, kurā novietots aizturis (608, 654, 724).
 5. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rezervuāra (452) sieniņa (460) veido kanālu ar atveri, kas ar šķidrums starpniecību savienota ar kanāla (480) pirmo galu; un elastīgā sieniņa (490) veido starpsienu šķērsām atverei un ir nekustīgi piestiprināta pie rezervuāra (452) sieniņas (460); aizturis (540) atrodas kanāla (480) otrajā galā.
 6. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā sieniņa (608, 654, 724) un tīrā barjera (610, 656, 726) veido aizturi (608, 610, 654, 656, 724, 726), kuru var pārvietot pa kanālu (606).
 7. Inžektors saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt rezervuārs (650) satur ventilācijas atveri (710), kas ar šķidrums starpniecību ir savienota ar tīro telpu (710) starp tīru barjeru (656) un elastīgo sieniņu (654); neobligāti ventilācijas atvere (710) ir izveidota tīrajā barjerā (656) vai rezervuāra (650) sieniņas (652) iekšējās virsmas (668) iekšpusē.
 8. Inžektors saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt rezervuāra (602, 650) sieniņa (604) veido noslēgtu galu preti aizturiem un vaļēju galu, kurā atrodas aizturi.
- (51) **A61M 5/24**^(2006.01) (11) **3045189**
 (21) 16156580.9 (22) 11.10.2012
 (43) 20.07.2016
 (45) 25.04.2018
 (31) 201161547667 P (32) 14.10.2011 (33) US
 (62) EP12784119.5 / EP2766071
 (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US

9. Inžektors saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rezervuāra (452) sienīņa (460) veido kanālu (480) ar atveri, kas ar šķidrums starpniecību ir savienota ar kanāla (480) pirmo galu, un elastīgā sienīņa (490) un tīrā barjera (492) veido starpsienu šķērsām atveri un ir nekustīgi piestiprināta pie rezervuāra (452) sienīņas (460); rezervuārs (452) papildus satur aizturi (540), kas atrodas kanāla (480) otra gala iekšpusē, un to var pārvietot pa kanālu (480).

10. Inžektors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šķidrums padeves sistēma satur tīras elastīgas caurulītes (870), kas ar pirmo galu ir pievienotas pie rezervuāra adatas (550, 702, 772, 866, 930), un ar otro galu ir funkcionāli pievienotas pie injekcijas adatas (868, 932) ar tīru barjeru, kas noslēdz injekcijas adatu.

11. Inžektors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aktuators (456) ir pielāgots rezervuāra adatas (550, 702, 772) pārvietošanai starp uzglabāšanas stāvokli un šķidrums padeves stāvokli.

12. Inžektors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aktuators (456) ir pielāgots rezervuāra adatas (550, 702, 772) kustības no uzglabāšanas stāvokļa uz šķidrums padeves stāvokli aizkavēšanai, pēc tam, kad notikusi ievade.

13. Inžektors saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur mehānisku, elektromehānisku vai elektrisku ievades ierīci, kas saistīta ar aktuatoru (456).

- (51) **E02B 17/00**^(2006.01) (11) **3051026**
E02B 3/06^(2006.01)
- (21) 16160669.4 (22) 01.04.2009
 (43) 03.08.2016
 (45) 28.02.2018
 (31) 102008017418 (32) 03.04.2008 (33) DE
 (62) EP09726920.3 / EP2276892
 (73) Elmer, Karl-Heinz, Leinstrasse 36, 31535 Neustadt am Rübenerberge, DE
 (72) ELMER, Karl-Heinz, DE
 (74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Scheffler, Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **IERĪCE HIDROSKAŅAS SLĀPĒŠANAI UN IZKLIEDĒŠANAI ŠĶIDRUMĀ
 DEVICE FOR DAMPING AND SCATTERING HYDRO-SOUND IN A LIQUID**

(57) 1. Ierīce (3) hidroskaņas un viļņu kustību slāpēšanai un izkliedēšanai šķidrumā, it īpaši ūdenī (8), izmantojot apvalka korpusu (1), kurā ir ieslēgta gāze, turklāt ūdens (8) var plūst cauri ierīcei (3), it īpaši skaņas izplatīšanās virzienā, un ierīcei ir vairāki apvalka korpusi (1), kas atrodas zināmā attālumā viens no otra un apkārt katram no tiem ir ūdens (8), kas raksturīga ar to, ka katrs no apvalka korpusiem (1) var būt atsevišķi precīzi pieskaņots un/vai ir pieskaņots svarīgām ierosmes frekvencēm, lai rezonējošu svārstību rezultātā panāktu lielu slāpējošu efektu un lai panāktu akustisku slāpēšanu frekvenču diapazonā no 100 Hz līdz 1000 Hz, attiecīgā apvalka korpusa diametrs ir diapazonā no milimetriem līdz dažiem centimetriem.

2. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir elastīgi savienoti viens ar otru, it īpaši ar nesējelementa (2) palīdzību.

3. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīcei (3) ir vairāki apvalka korpusi (1), katrā no tiem ir ieslēgta gāze un tie atrodas attālināti viens no otra, un tai ir nesējelements (2) un masas korpusi (10), turklāt apvalka korpusi (1) ir izvietoti uz nesējelementa (2) attālināti viens no otra.

4. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ierīcei (3) masas korpusa (10) dēļ ir smaguma spēks, kas ir vienāds ar un/vai lielāks par ierīces (3) izspiedējspēku.

5. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) var būt pozicionēti vertikāli un/vai horizontāli vismaz vienā plaknē.

6. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar vismaz 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir izvie-

toti radiālā, aksiālā un apļveida virzienā attālināti no hidroskaņu emitējoša korpusa (6) un/vai ir aprīkoti ar nesējelementu (2) piestiprināšanai pie hidroskaņu emitējošā korpusa (6).

7. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir elastīgi un sastāv no elastīga materiāla ar plānām sienīņām.

8. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar vismaz jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir piepildīti ar gāzi un ar mīkstu, putām līdzīgu materiālu ar atvērtām un/vai slēgtām porām.

9. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3. vai 6. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) un/vai nesējelements (2) sastāv no organiska, neorganiska un/vai bioloģiski noārdāma materiāla.

10. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3., 6. vai 9. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir nesējelementa (2) sastāvdaļa un/vai apvalka korpusi (1) un nesējelements (2) ir izgatavoti kā viens vesels no viena un tā paša materiāla.

11. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3., 6., 9. vai 10. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka nesējelements (2) un apvalka korpusi (1) ir izgatavoti kā viens vesels no plāna, elastīga caurules materiāla, turklāt apvalka korpusu (1) līdzīgos un/vai atšķirīgos izmērus nosaka caurules materiāla sašaurinājumi vai metinājuma šuves (4).

12. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no 2., 3., 6., 9., 10. vai 11. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) un/vai nesējelements (2) ir izvietoti režģī (12).

13. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka režģis (12) tā nesošajā struktūrā sastāv no cieta materiāla, tāda, kā metāls vai plastmasa, un/vai vairāki režģi (12) var būt izvietoti viens virs otra un viens otram blakus.

14. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) var būt nostiprināti režģī (12), izmantojot nesējelementus (2).

15. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz divi režģi (12) var būt izvietoti teleskopiski viens otrā.

16. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusam (1) ir vārsti.

17. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vairāku apvalka korpusu (1) vārsti ir savienoti viens ar otru.

18. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka katrs atsevišķs apvalka korpusi (1) ir individuāli piepildīti un/vai var būt piepildīti ar atšķirīgu gāzi un/vai zem atšķirīga spiediena.

19. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce (3) ir aprīkota ar peldošu korpusu (11).

20. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar vismaz jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) var būt pielāgoti pēc to skaita, sadalījuma, koncentrācijas, izvietojuma, izmēriem, diametra un/vai iekšējā spiediena konkrētam uzdevumam.

21. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar vismaz jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka apvalka korpusi (1) ir veidoti no mīksta materiāla ar atvērtām un/vai slēgtām porām ar augstu slāpēšanas spēju.

22. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce (3) ir izvietota ar ūdeni (8) piepildīta konstruktīva elementa iekšpusē un/vai iedzīta pāļā iekšpusē, kas it īpaši ir veidots kā tērauda caurule.

23. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce (3) ir izmantojama atkrastes vēja enerģijas iekārtu un citu hidroskaņu ūdenī (8) izplatošu konstrukciju ierīkošanas gaitā un darba stāvokļos.

24. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka atsevišķus apvalka korpusus (1) un/vai nesējelementus (2) uz vietas var piepildīt ar gāzi, piemēram, ar saspiestu gaisu, lai papildinātu esošos apvalka

korpusus (1) un/vai nodrošinātu izspiedējspēju, stabilitāti un/vai ierīces (3) telpiskās attīstīšanas nolūkā.

25. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar vismaz jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka ierīce (3) ir izmantojama hidroskaņas un viļņu ekranēšanai, it īpaši piekrastes aizsardzībai, piemēram, kā viļņlauzis ostu ieejās.

26. Ierīce (3) hidroskaņas slāpēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka atsevišķi apvalka korpusi (1) vai vairāki apvalka korpusi (1) ir izvietoti aizsargapvalkā, it īpaši tādā, kas izgatavots no stieplu sieta vai no dimensionāli stabilas plastmasas, turklāt aizsargapvalkam ir vismaz viena atvere un ūdens (8) spēj plūst caur aizsargapvalku.

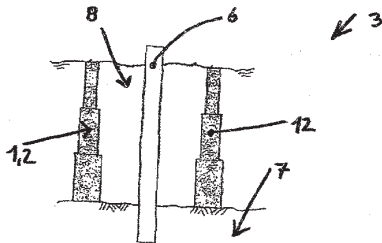


FIG. 5

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) E05F 3/20 ^(2006.01) | (11) 3052730 |
| E05F 1/12 ^(2006.01) | |
| (21) 14796276.5 | (22) 06.10.2014 |
| (43) 10.08.2016 | |
| (45) 13.12.2017 | |
| (31) VI20130245 | (32) 04.10.2013 (33) IT |
| (86) PCT/IB2014/065078 | 06.10.2014 |
| (87) WO2015/049672 | 09.04.2015 |
| (73) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A, 25128 Brescia, IT | |
| (72) BACCHETTI, Luciano, IT | |
| (74) Autuori, Angelo, et al, EUREKA IP Consulting, Borgo Santa Lucia, 31, 36100 Vicenza, IT | |
| Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV | |

(54) **VIRU IERĪCE DURVĪM, SLĒĢIEM VAI TAMLĪDZĪGIEM IZSTRĀDĀJUMIEM**

HINGE DEVICE FOR DOORS, SHUTTERS OR THE LIKE

(57) 1. Viru ierīce noslēdzoša elementa (D), piemēram, durvju, slēģu vai tamlīdzīgi rotējošai kustībai un/vai vadībai aizvēršanas un/vai atvēršanas laikā, kas ir piestiprināta pie stacionāras atbalsta konstrukcijas (S), piemēram, pie sienas vai rāmja, kur ierīce satur:

- nepārvietojamu elementu (10), kas ir piestiprināms pie stacionārās atbalsta konstrukcijas (S);
- pārvietojamu elementu (11), kas ir piestiprināms pie noslēdzošā elementa (D), kur pārvietojamais elements (11) un nepārvietojamais elements (10) ir savstarpēji savienoti rotēšanai pa garenisko asi (X) starp atvērtu un aizvērtu stāvokli;
- vismaz vienu slīdni (30, 60), kas ir slidināms pa asi (X) starp pirmo gājienu gala stāvokli, kas atbilst vienam no aizvērtajiem un atvērtajiem stāvokļiem, un otro gājienu gala stāvokli, kas atbilst otrajam no aizvērtajiem un atvērtajiem stāvokļiem, turklāt viens nepārvietojamais elements (10) un pārvietojamais elements (11) satur vismaz vienu darba kameru (20), kas veido garenisko asi (X) tā, ka slīdošā veidā satur vismaz vienu slīdni (30, 60), bet otrs nepārvietojamais elements (10) un pārvietojamais elements (11) satur šarnīru (50), kas veido asi (X), kur šarnīrs (50) un vismaz viens slīdnis (30, 60) ir savstarpēji savienoti tā, ka pārvietojamā elementa (11) rotācija ap asi (X) atbilst vismaz viena slīdņa (30, 60) vismaz daļējai slīdēšanai pa asi (X), un otrādi; turklāt darba kamera (20) papildus satur elastīgus pret darbības līdzekļus (40), kas iedarbojas uz vismaz vienu slīdni (30, 60) tā atgriešanai no viena pirmā un otrā gājienu gala stāvokļa otrajai pirmā un otrā gājienu gala stāvokli, kur elastīgo pret darbības līdzekļus (40) var pārvietot starp maksimālā un minimālā pagarinājuma stāvokli;

turklāt šarnīrs (50) satur cilindrisku daļu (52) ar vismaz vienu būtībā vienādu gropju (70', 70'') pāri, izvietotu 180° leņķī, kas katrā satur vismaz vienu spirālveida daļu (71', 71''), kas ir apvīta ap asi (X), kur gropes (70', 70'') darbojas savstarpēji, veidojot caurejošu spirālveida elementu (72), ar cauruļveida vadčaulu (80), kam ir 180° leņķī izvietots izciļņa rievu pāris (81), kas atrodas ārpus attiecībā pret šarnīru (50), un/vai vismaz viens slīdnis (30, 60); turklāt vismaz vienam slīdnim (30, 60) ir vismaz viens tapu (73) saturošs gals (62), kas ir ievietota caurejošajā spirālveida elementā (72) un izciļņa rievās (81) slīdēšanai cauri tām, šādā veidā abpusēji iesaistot darbībā šarnīru (50), vismaz vienu slīdni (30, 60) un vadčaulu (80);

turklāt vismaz viena spirālveida daļa (71', 71'') ir labās puses vai attiecīgi kreisās puses izciļņa rievās (81), ietverot vismaz vienu pirmo daļu (84'), kas stiepjas būtībā paralēli asij (X) vai atrodas nedaudz iesīpi attiecībā pret asi (X), ar slīpumu pretēji vienai no šarnīra (50) gropēm (70', 70''), turklāt caurejošais spirālveida elements (72) ir noslēgts abos galos tā, ka veido cauri slīdošajai tapai (73) pirmo slēgto ceļu ar diviem bloķējošiem gala punktiem (74', 74''), kur pirmo slēgto ceļu veido gropes (70', 70''), kas raksturīga ar to, ka izciļņa rievās (81) satur vismaz vienu otro daļu (84''), kas stiepjas būtībā perpendikulāri asij (X);

turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņa rievu (81) pirmo daļu (84'), elastīgie pret darbības līdzekļi (40) pārvietojas starp maksimālā un minimālā pagarinājuma stāvokļiem un turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņa rievu (81) otro daļu (84''), elastīgie pret darbības līdzekļi (40) paliek minimālā vai maksimālā pagarinājuma stāvoklī, kur izciļņa rievu (81) pirmā un otrā daļa (84', 84'') tiek noslēgtas abos galos tā, ka cauri slīdošajai tapai (73) izveido otro slēgto ceļu ar vismaz vienu pirmo bloķēšanas punktu (87') atbilstoši pirmajai daļai (84') un vismaz vienu otro bloķēšanas punktu (87', 87'') atbilstoši otrajai daļai (84'');

turklāt tapas (73) slīdēšana cauri izciļņa rievu (81) vismaz vienai pirmajai daļai (84'), sākot no vismaz viena pirmā bloķēšanas punkta (87'), atbilst elastīgo pret darbības līdzekļu (40) kustībai no maksimālā pagarinājuma stāvokļa līdz vienam minimālā pagarinājuma stāvoklim, kur vadčaulas (80) izciļņa rievās (81) papildus satur vismaz vienu triecienu amortizējošo daļu (287', 287'') atbilstoši izciļņa rievu (81) vismaz vienas otrās daļas (84'') vienam otrajam bloķēšanas punktam (87'', 87'''), kur vismaz viena triecienu amortizējošā daļa (287', 287'') stiepjas būtībā paralēli asij (X) virzienā, kas sakrīt ar tapas (73) kustības virzienu caur izciļņa rievu (81) vismaz vienai pirmajai daļai (84'), sākot no vismaz viena pirmā bloķēšanas punkta (87'), lai radītu elastīgo pret darbības līdzekļu (40) papildu minimālo kompresiju noslēdzošā elementa (D) uzvertā triecienu absorbēšanai saistībā ar tapas (73) iedarbību uz vismaz vienu otro bloķēšanas punktu (87', 87'').

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens pirmais bloķēšanas punkts (87') un/vai vismaz viens otrais bloķēšanas punkts (87', 87'') satur izciļņa rievu (81) laukumu, uz kuru tapa (73) iedarbojas caurslīdēšanas laikā (81) tā, lai atvēršanas un/vai aizvēršanas laikā bloķētu noslēdzošo elementu (D).

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt vismaz vienas triecienu amortizējošās daļas (287', 287'') garums ir pietiekams, lai nodrošinātu kustīgā elementa (11) papildu minimālu rotāciju ap asi (X) no 5° līdz 15°, turklāt kustīgā elementa (11) minimālā rotācija atbilst elastīgo pret darbības līdzekļu (40) papildu minimālajai kompresijai.

4. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt elastīgie pret darbības līdzekļi (40) ir konfigurēti tā, ka tie atrodas minimālā pagarinājuma stāvoklī laikā, kad tapa (73) atbilst izciļņa rievu (81) otrajai daļai (84''), kur elastīgie pret darbības līdzekļi (40) tiek iepriekš ielādēti tā, lai maksimāli palielinātu ierīces aizvēršanas vai atvēršanas spēku un/vai samazinātu tās masas ietekmi.

5. Ierīce saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt izciļņa rievu (81) pirmā un otrā daļa (84', 84'') ir savstarpēji secīgas.

6. Ierīce saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņa rievu (81) pirmo daļu (84'), vismaz viens slīdnis (30, 60) slīd starp pirmo un otro gājienu gala stāvokli, vienlaikus paliekot bloķēts ar rotācijas iespēju, un kurā laikā, kad tapa (73) slīd pa izciļņa rievu (81) otro daļu (84''), vismaz viens slīdnis (30, 60) rotē vienoti ar šarnīru (50) ap asi (X), vienlaikus paliekot vienā no pirmā un otrā gājienu gala stāvokļiem.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena spirālveida daļa (71', 71'') stiepjas vismaz 180° leņķī ap asi (X), un katras no izciļņa rievu (81) pirmās un otrās daļas (84', 84'') garums ir tāds, lai nodrošinātu kustīgā elementa (11) rotāciju vismaz par 90° ap asi (X).

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt caurejošais spirālveida elements (72) sastāv no vienas spirālveida daļas (71', 71'') ar pastāvīgu slīpumu vai spirālveida soli 180° leņķī ap asi (X), turklāt izciļņa rievas (81) sastāv no pirmās un otrās daļas (84', 84''), turklāt katrai ir tāds garums, kas ļauj vadīt kustīgā elementa (11) rotāciju par 90° ap asi (X).

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena darba kamera (20) satur darba šķidrumu, kas iedarbojas uz vismaz vienu slīdni (30, 60) hidrauliskai pret darbībai pret tā kustību, vismaz vienu slīdni (30, 60), ieskaitot virzuļa elementu (30) darba kameras (20) sadalīšanai vismaz vienā pirmajā un otrajā mainīgā tilpuma nodalījumā (23, 24), kas viens ar otru ir savstarpēji saistīti ar šķidrumu un, vēlams, atrodas abpusēji blakus viens otram, turklāt virzuļa elements (30) satur caurlaides atveri (31) šķidrums plūsmas nodrošināšanai starp pirmo un otro mainīgā tilpuma nodalījumu (23, 24) un vārstu (32), kas mijiedarbojas ar atveri (31), ļaujot darba šķidrumam plūst starp pirmo nodalījumu (23) un otro nodalījumu (24) noslēdzošā elementa (D) vienā no atvēršanas un aizvēršanas reizēm un novēršot tā atpakaļplūdi noslēdzošā elementa (D) otrā no atvēršanas un aizvēršanas reizēm, turklāt paredzot ar hidraulisku kontūru (100) darba šķidrums atpakaļplūdei starp pirmo nodalījumu (23) un otro nodalījumu otrajā (24) noslēdzošā elementa (D) atvēršanas un aizvēršanas reizē.

10. Ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, turklāt minētais elastīgais pret darbības līdzeklis (40) ir novietots otrajā nodalījumā (24) tā, lai iedarbotos uz vismaz vienu slīdni (30, 60) tā atgriešanai atpakaļ no viena no pirmā un otrā gājiņa gala stāvokļa otrajā pirmā un otrā gājiņa gala pozīcijā.

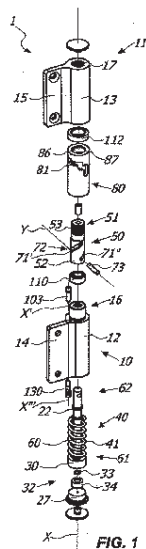


FIG. 1

EIDE, Ola, NO

SAGA, Linda Christine, NO

(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK

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

(54) **STEARIDONSKĀBI UN OLĪVEĻĻU SATUROŠA ĒDAMA LIPĪDU KOMPOZĪCIJA**
EDIBLE LIPID COMPOSITION COMPRISING STEARIDONIC ACID AND OLIVE OIL

(57) 1. Ēdama lipīdu kompozīcija, kas ietver olīveļļu un stearidonskābes komponentu (SDA komponentu), turklāt minētais SDA komponents satur vismaz 6 masas % stearidonskābes (SDA) un minētā olīveļļa satur vismaz 250 mg polifenola uz kg olīveļļas, turklāt olīveļļas un SDA komponenta attiecība ir no 3:8 līdz 3:2.

2. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lipīdu kompozīcija satur vienu vai vairākas citas eļļas.

3. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt papildu eļļa ir aļģu eļļa vai EPA un/vai DHA etilesteri.

4. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt olīveļļas daudzums ir vismaz 25 %.

5. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt SDA komponenta daudzums ir vismaz 30 masas %.

6. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt SDA komponents satur SDA vismaz 10 masas %.

7. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lipīdu kompozīcija satur vismaz 3 g SDA uz 100 ml lipīdu kompozīcijas.

8. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt SDA komponents satur GLA vismaz 5 masas %.

9. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt SDA komponents satur linolskābi (LA) mazāk par 10 masas %.

10. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lipīdu kompozīcija satur oleīnskābi vismaz 10 masas %.

11. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt olīveļļa satur polifenolu no 0,025 līdz 1 masas %.

12. Ēdama lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt olīveļļa satur skvalēnu vismaz 200 mg/kg.

13. Ēdama lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt SDA komponents nav kaņepju eļļa.

14. Paņēmiens lipīdu kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver olīveļļas, kas satur vismaz 250 mg polifenolu uz kg olīveļļas samaisīšanu ar SDA komponentu, kas satur vismaz 6 % stearidonskābes, un neobligāti papildu eļļu.

15. Ēdamā lipīdu kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošanai ievadīšanai dzīvniekam vai cilvēkam, lai novērstu vai samazinātu sirds un asinsvadu slimību, koronāro trombozes, aterosklerozes, vēža, diabēta, reimatisma, Alcheimera slimību, artrīta, reimatisma, osteoporozes, psoriāzes vai astmas attīstības risku.

- (51) **A23D 9/00**^(2006.01) (11) **3054777**
A23D 9/007^(2006.01)
A23D 9/013^(2006.01)
A23K 20/158^(2016.01)
A23L 33/115^(2016.01)
- (21) 14781196.2 (22) 07.10.2014
(43) 17.08.2016
(45) 07.03.2018
(31) 13187560 (32) 07.10.2013 (33) EP
(86) PCT/EP2014/071418 07.10.2014
(87) WO2015/052171 16.04.2015
(73) Zinzino AB, Hulda Lindgrens gata 8, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) HOFSTRA, Harmen, NL
SAELE, Ørjan, NO

- (51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **3055309**
A61K 31/4545^(2006.01)
A61P 3/00^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
- (21) 14790746.3 (22) 06.10.2014
(43) 17.08.2016
(45) 13.06.2018
(31) 2013209826 (32) 07.10.2013 (33) JP
(86) PCT/JP2014/005075 06.10.2014
(87) WO2015/052910 16.04.2015
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) KASAI, Shizuo, JP
HIROSE, Hideki, JP

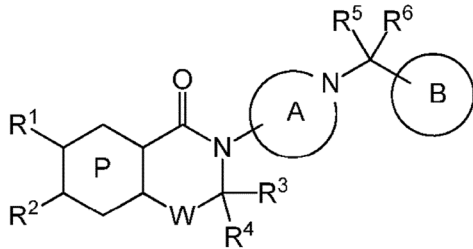
YAMASAKI, Takeshi, JP
YAMASHITA, Tohru, JP
KINA, Asato, JP
NISHIKAWA, Yoichi, JP

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **SOMATOSTATĪNA RECEPTORA 5. APAKŠTIPA (SSTR5) ANTAGONISTI**
ANTAGONISTS OF SOMATOSTATIN RECEPTOR SUB-TYPE 5 (SSTR5)

(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar šādu formulu:

[Chem. 1]



kurā:

gredzens P ir piridīna gredzens; W ir metilēngrupa;
gredzens A ir piperidīna, azetidīna vai pīrolidīna gredzens;
gredzens B ir:

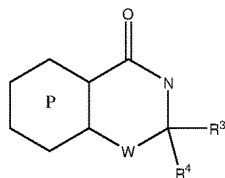
(1) benzola gredzens, kas ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, izvēlētiem no:

halogēna atoms; C₃₋₁₀cikloalkilgrupas; C₁₋₆alkoksigrupas un C₆₋₁₄arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, vai

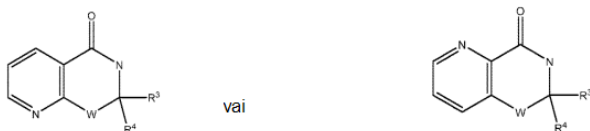
(2) piridīna, indola vai pirazola gredzens, kas katrs ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, izvēlētiem no:

C₁₋₆alkilgrupas; C₃₋₁₀cikloalkilgrupas; C₁₋₆alkoksigrupas un C₆₋₁₄arilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, R¹ ir ūdeņraža atoms vai COOH grupa; R² ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar C₁₋₆alkoksigrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu vai COOH grupu; un viens no R¹ un R² ir COOH grupa, un katrs no R³, R⁴, R⁵ un R⁶ ir ūdeņraža atoms, vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls.

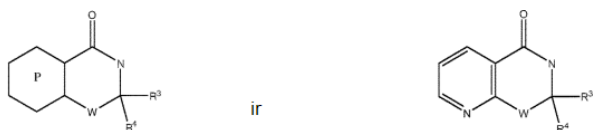
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kura daļējā formula:



ir:



3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kura daļējā formula:



4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt gredzens A ir piperidīna gredzens.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, turklāt gredzens B ir benzola

gredzens, kas ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, izvēlētiem no halogēna atoma; C₃₋₁₀cikloalkilgrupas; C₁₋₆alkoksigrupas un C₆₋₁₄arilgrupas, kas ir neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kas ir 6-(1-((2-ciklopropil-3-etoksi-2',4'-difluorbifenil-4-il)metil)piperidin-4-il)-5-okso-2-propil-5,6,7,8-tetrahydro-1,6-naftiridīn-3-karbonskābe vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kas ir 6-(1-((6-ciklopropil-3-etoksi-2,4'-difluorbifenil-4-il)metil)piperidin-4-il)-5-okso-2-propil-5,6,7,8-tetrahydro-1,6-naftiridīn-3-karbonskābe vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kas ir 6-(1-((6-ciklopropil-2,4'-difluor-3-izopropoksibifenil-4-il)metil)piperidin-4-il)-2-etil-5-okso-5,6,7,8-tetrahydro-1,6-naftiridīn-3-karbonskābe vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls, kas ir 6-(1-((6-ciklopropil-3-etoksi-2,4'-difluorobifenil-4-il)metil)piperidin-4-il)-2-etil-5-okso-5,6,7,8-tetrahydro-1,6-naftiridīn-3-karbonskābe vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls.

10. Zāles, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemamu tā sāli.

11. Zāles saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai cukura diabēta profilaksē vai ārstēšanā.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai farmakoloģiski pieņemams tā sāls izmantošanai cukura diabēta profilaksē vai ārstēšanā.

(51) **A01N 43/56**^(2006.01)

A01N 43/653^(2006.01)

A01N 43/72^(2006.01)

A01N 43/42^(2006.01)

A01P 3/00^(2006.01)

(21) 14784457.5

(43) 24.08.2016

(45) 04.07.2018

(31) 13356015

(86) PCT/EP2014/072099

(87) WO2015/055707

(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, DE

(72) CRISTAU, Pierre, FR

DAHMEN, Peter, DE

DESBORDES, Philippe, FR

TSUCHIYA, Tomoki, FR

WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, DE

COQUERON, Pierre-Yves, FR

(74) Guitton, Carole, Bayer S.A.S., Patents & Licensing Dpt., 14 Impasse Piere Baizet CS 99163, 69263 Lyon cedex 09, FR

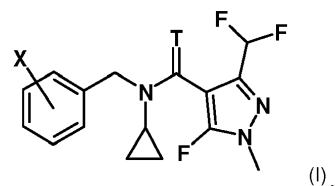
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **AKTĪVU SAVIENOJUMU KOMBINĀCIJAS, KAS SATUR (TIO)KARBOKSAMĪDA ATVASINĀJUMU UN FUNGIČĪDU SAVIENOJUMU**

ACTIVE COMPOUND COMBINATIONS COMPRISING A (THIO)CARBOXAMIDE DERIVATIVE AND A FUNGICIDAL COMPOUND

(57) 1. Aktīva kompozīcija, kas satur:

(A) vismaz vienu atvasinājumu ar formulu (I):



turklāt T apzīmē skābekļa vai sēra atomu un X ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no 2-izopropilgrupas, 2-ciklopropilgrupas,

2-*terc*-butilgrupas, 5-hlor-2-etilgrupas, 5-hlor-2-izopropilgrupas, 2-etil-5-fluorgrupas, 5-fluor-2-izopropilgrupas, 2-ciklopropil-5-fluorgrupas, 2-ciklopentil-5-fluorgrupas, 2-fluor-6-izopropilgrupas, 2-etil-5-metilgrupas, 2-izopropil-5-metilgrupas, 2-ciklopropil-5-metilgrupas, 2-*terc*-butil-5-metilgrupas, 5-hlor-2-(trifluormetil)grupas, 5-metil-2-1(trifluormetil)grupas, 2-hlor-6-(trifluormetil)grupas, 3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)grupas un 2-etil-4,5-dimetilgrupas, vai tā agroķīmiski pieņemamu sāli; un

(B) vismaz vienu papildu aktīvu fungicīdu savienojumu B, kas izvēlēts no grupas L3, kas sastāv no:

(b27) 3-(4,4-difluor-3,3-dimetil-3,4-dihidroizohinolin-1-il)hinolīna;

(b29) 3-(difluormetil)-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trihlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamīda;

(b39) N-(4-hlor-2,6-difluorfenil)-4-(2-hlor-4-fluorfenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amīna;

(b40) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ola;

(b41) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ola;

(b45) 9-fluor-2,2-dimetil-5-(hinolin-3-il)-2,3-dihidro-1,4-benzoksazepīna;

(b46) 2-{2-fluor-6-[(8-fluor-2-metilhinolin-3-il)oksi]fenil}propan-2-ola;

(b47) 2-{2-[(7,8-difluor-2-metilhinolin-3-il)oksi]-6-fluorfenil}propan-2-ola.

2. Aktīva kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums (A) ar formulu (I) ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A1);

N-ciklopropil-N-(2-ciklopropilbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A2);

N-(2-*terc*-butilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A3);

N-(5-hlor-2-etilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A4);

N-(5-hlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A5);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-5-fluorbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A6);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(5-fluor-2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A7);

N-ciklopropil-N-(2-ciklopropil-5-fluorbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A8);

N-(2-ciklopentil-5-fluorbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A9);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-fluor-6-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A10);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-5-metilbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A11);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropil-5-metilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A12);

N-ciklopropil-N-(2-ciklopropil-5-metilbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A13);

N-(2-*terc*-butil-5-metilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A14);

N-[5-hlor-2-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A15);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-N-[5-metil-2-(trifluormetil)benzil]-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A16);

N-[2-hlor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A17);

N-[3-hlor-2-fluor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A18);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-4,5-dimetilbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamīda (savienojums A19); un

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karbotio-amīda (savienojums A20).

3. Aktīva kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt savienojums (A) ar formulu (I) un fungicīdu savienojums B ir klātesoši sinerģētiski efektīvā masas attiecībā A/B no 100:1 līdz 1:100.

4. Aktīva kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt savienojums (A) ar formulu (I) un fungicīdu savienojums B ir klātesoši sinerģētiski efektīvā masas attiecībā A/B no 25:1 līdz 1:100.

5. Aktīva kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt savienojums (A) ar formulu (I) un fungicīdu savienojums B ir klātesoši sinerģētiski efektīvā masas attiecībā A/B no 10:1 līdz 1:50.

6. Aktīva kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt izgudrojuma fungicīdu savienojums B ir izvēlēts no grupas L4, kas sastāv no:

(b29) 3-(difluormetil)-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trihlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamīda;

(b39) N-(4-hlor-2,6-difluorfenil)-4-(2-hlor-4-fluorfenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amīna;

(b40) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ola;

(b41) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ola;

(b45) 9-fluor-2,2-dimetil-5-(hinolin-3-il)-2,3-dihidro-1,4-benzoksazepīna;

(b46) 2-{2-fluor-6-[(8-fluor-2-metilhinolin-3-il)oksi]fenil}propan-2-ola;

(b47) 2-{2-[(7,8-difluor-2-metilhinolin-3-il)oksi]-6-fluorfenil}propan-2-ola.

7. Kompozīcija fitopatogēnu kaitīgo sēņu apkarošanai, kas raksturīga ar to, ka papildus pildvielām un/vai virsmaktīvajām vielām tā satur vismaz vienu aktīvo kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

8. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur vismaz vienu papildu aktīvo vielu, kas izvēlēta no insekticīdiem, atraktantiem, sterilizatoriem, baktericīdiem, akaricīdiem, nematocīdiem, fungicīdiem, augšanas regulatoriem, herbicīdiem, mēslojuma, aizsargvielām un pusķīmikālijām.

9. Metode fitopatogēnu kaitīgo sēņu apkarošanai, kas raksturīga ar to, ka fitopatogēnās kaitīgās sēnes un/vai to augšanas vietu apstrādā ar aktīvo kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

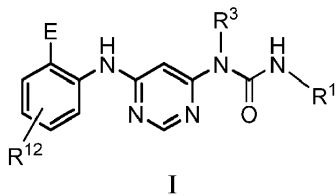
10. Paņēmiens kompozīciju iegūšanai, kas paredzētas fitopatogēnu kaitīgo sēņu apkarošanai, kas raksturīgs ar to, ka aktīvā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai tiek samaisīta ar pildvielām un/vai virsmaktīvajām vielām.

11. Aktīvas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana fitopatogēnu kaitīgo sēņu apkarošanai.

12. Aktīvas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana transgēnu augu apstrādei.

13. Aktīvas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana sēklu vai transgēnu augu sēklu apstrādei.

- | | | | |
|------|--|------|----------------|
| (51) | C07D 239/48 ^(2006.01)
C07D 405/12 ^(2006.01)
C07D 413/12 ^(2006.01)
A61K 31/505 ^(2006.01)
A61P 35/00 ^(2006.01) | (11) | 3057943 |
| (21) | 14790956.8 | (22) | 16.10.2014 |
| (43) | 24.08.2016 | | |
| (45) | 25.04.2018 | | |
| (31) | 201361892881 P | (32) | 18.10.2013 |
| (86) | PCT/US2014/060857 | | 16.10.2014 |
| (87) | WO2015/057938 | | 23.04.2015 |
| (73) | Eisai R&D Management Co., Ltd., 6-10, Koishikawa 4-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP | | |
| (72) | REYNOLDS, Dominic, US
HAO, Ming-Hong, US
WANG, John, US
PRAJAPATI, Sudeep, US
SATO, Takashi, US
SELVARAJ, Anand, US | | |
| (74) | Stansfield, Kevin, Eisai Europe Limited, Legal - IP Department, European Knowledge Centre, Mosquito Way, Hatfield, Herts AL10 9SN, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | | |
| (54) | PIRIMIDĪNA FGFR4 INHIBITORS
PYRIMIDINE FGFR4 INHIBITORS | | |
| (57) | 1. Savienojums ar formulu I: | | |



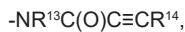
turklāt:

R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksiC₁₋₆alkilgrupas, NR¹⁰R¹¹C₁₋₆alkilgrupas, R¹⁰heterociklilC₁₋₆alkilgrupas, R¹⁰arilC₁₋₆alkilgrupas un R¹⁰heteroarilC₁₋₆alkilgrupas, turklāt R¹⁰ un R¹¹ katrs neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un C₁₋₆alkilgrupas;

E ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un



turklāt R¹³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un metilgrupas, un R¹⁴ un R¹⁵ katrs neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, fluora atoma un hlora atoma;

R¹² ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, hidroksiC₁₋₆alkilgrupas, hidroksiC₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkoksiC₁₋₆alkoksigrupas, C₁₋₆alkoksiC₁₋₆alkilgrupas, R⁵R⁶heterociklilgrupas, -C(O)heterociklilR⁵R⁶ grupas, R⁵R⁶heterociklilC₁₋₆alkilgrupas, NR⁵R⁶ grupas, NR⁵R⁶C₁₋₆alkilgrupas, -C(O)NR⁵R⁶ grupas un NR⁵R⁶C₁₋₆alkoksigrupas, turklāt R⁵ un R⁶ katrs neatkarīgi ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C₁₋₆alkilgrupas, hidroksiC₁₋₆alkilgrupas, aminoC₁₋₆alkilgrupas, -C(O)C₁₋₆alkilgrupas un C₁₋₆alkilsulfonilgrupas; un

R¹ ir fenilgrupa, turklāt minētā fenilgrupa 2, 3 vai 4 reizes ir aizvietota ar neatkarīgi izvēlētu halogēnu atomu vai C₁₋₆alkoksigrupu, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R³ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metilgrupas, metoksietilgrupas, 4-piridilmetilgrupas, 3-piridilmetilgrupas, 2-piridilmetilgrupas, benzilgrupas, N,N-dimetilaminopropilgrupas, 3-metilzoksazol-5-il-metilgrupas un 4-metilpiperazin-1-il-propilgrupas, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt E ir -NHC(O)CH=CH₂ grupa, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

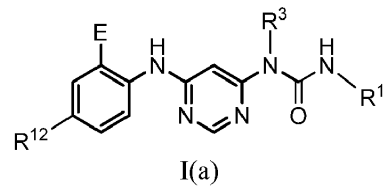
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R¹² ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas, metoksigrupas, N,N-dimetilaminoetilgrupas, piperazin-1-ilgrupas, 4-etilpiperazin-1-ilgrupas, 4-etilpiperazin-1-il-metilgrupas, 1-metilpiperidin-4-ilgrupas, 1-etilpiperidin-4-ilgrupas, N,N-dimetilaminometilgrupas, N,N-dimetilaminopropilgrupas, piperidin-4-ilgrupas, morfolinogrupas, 3,5-dimetilpiperazin-1-ilgrupas, 4-(metilsulfonil)piperazin-1-ilgrupas, N,N-dimetilaminoetoksigrupas, 4-(2-hidroksietil)piperazin-1-ilgrupas, hidroksietoksigrupas, metoksietoksigrupas, hidroksimetilgrupas, metoksimetilgrupas, 2-metoksipropilgrupas, 2-hidroksipropilgrupas, 2-aminopropilgrupas, 4-metilpiperazin-1-il-karbonilgrupas, 4-etilpiperazin-1-il-karbonilgrupas, 4-[2-propil]piperazin-1-ilgrupas, 4-acetilpiperazin-1-ilgrupas, N-metil-N-hidroksietil-aminogrupas, N,N-dimetilamidogrupas un 4-(2-aminoetil)piperazin-1-ilgrupas, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R¹² ir R⁵R⁶heterociklilgrupa, turklāt R⁵ un R⁶ ir, kā definēts iepriekš, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R¹² ir 4-etilpiperazin-1-ilgrupa, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

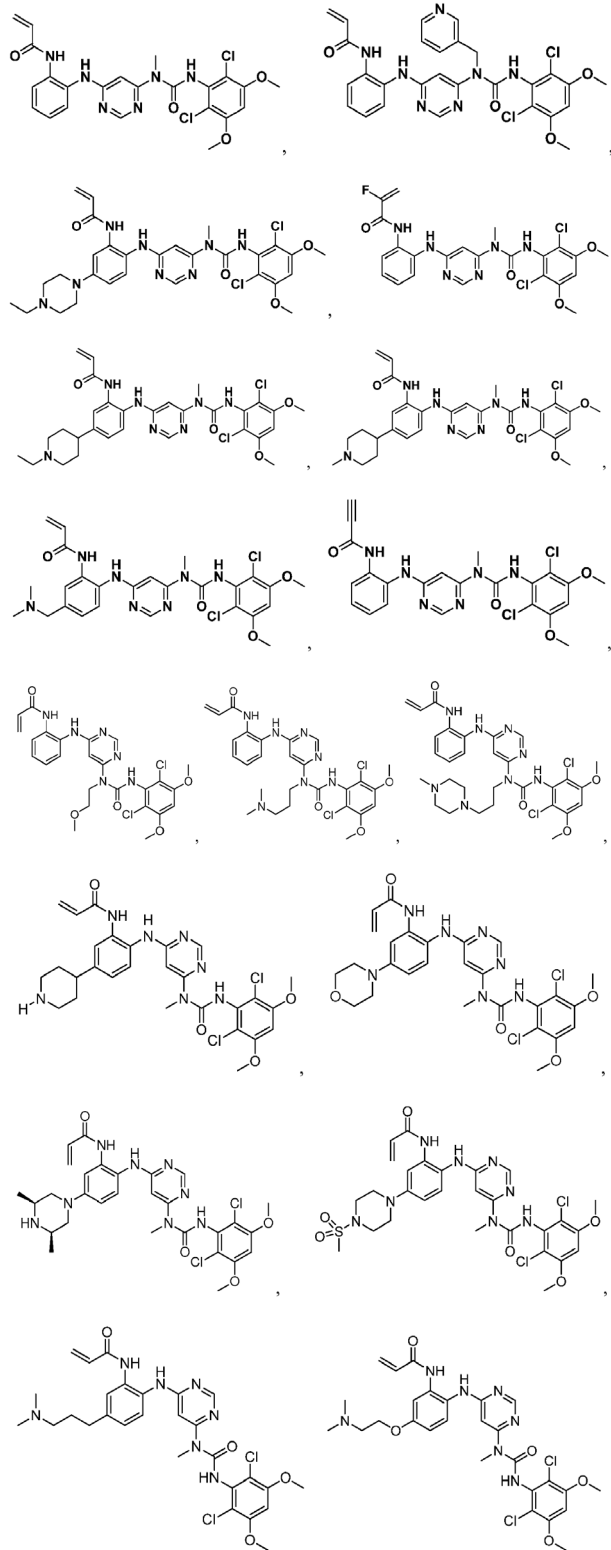
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R¹ ir 2,6-dihlor-3,5-dimetoksifenilgrupa, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

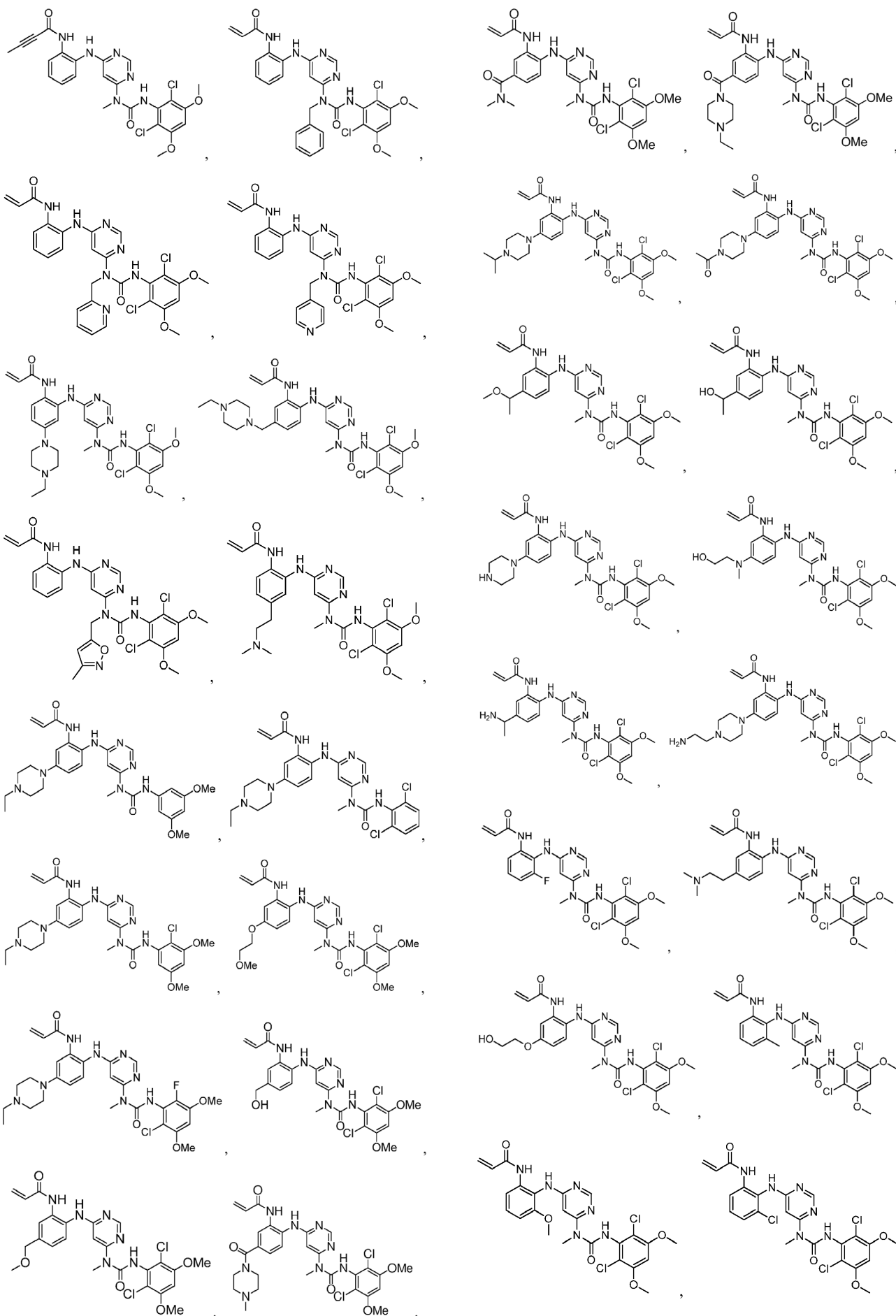
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais savienojums ir savienojums ar formulu I(a):

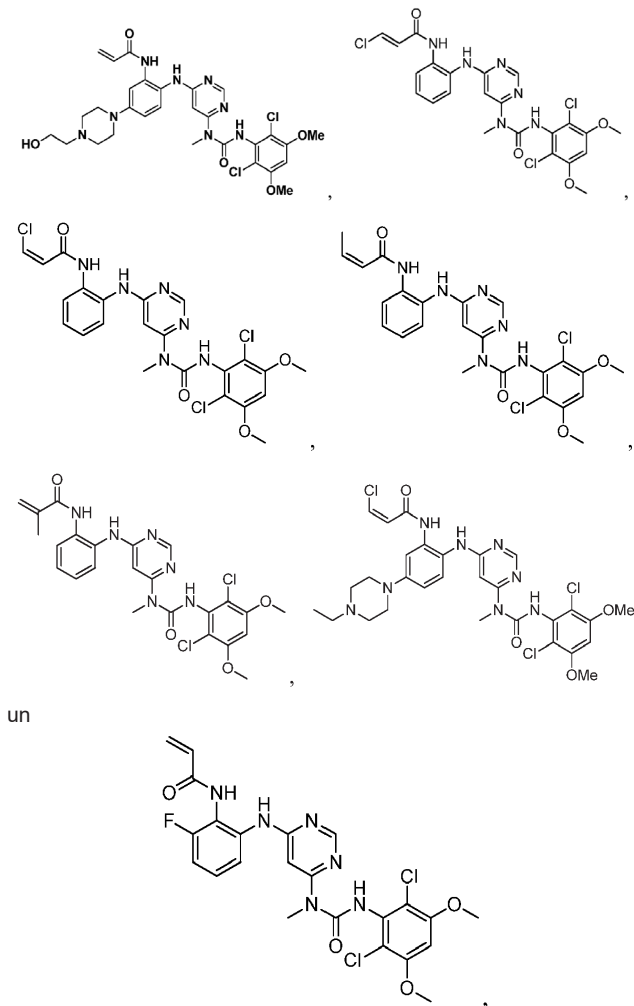


turklāt R³, E, R¹² un R¹ ir, kā definēts iepriekš, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

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

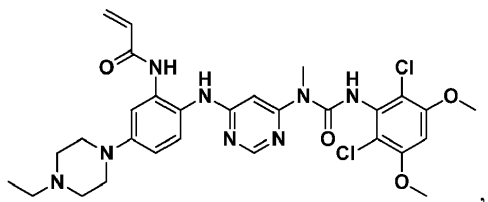






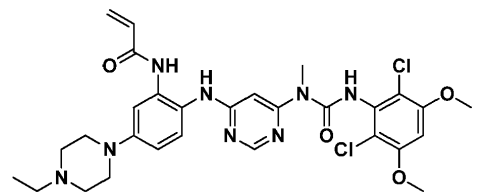
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:



12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

13. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai hepatocelulāras karcinomas ārstēšanā.

14. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētajai hepatocelulārajai karcinomai ir mainīgs FGFR4 statuss.

15. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētais mainīgais FGFR4 statuss ietver paaugstinātu FGFR4 ekspresiju.

16. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētajai hepatocelulārajai karcinomai ir mainīgs FGFR4 statuss.

17. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt minētajai hepatocelulārajai karcinomai ir paaugstināta FGFR4 ekspresija.

18. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai holangiokarcinomas ārstēšanā.

19. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētā holangiokarcinoma ir asociēta ar FGFR4 ekspresiju.

20. Savienojums vai sāls, vai kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā holangiokarcinoma ir asociēta ar FGFR4 pārmērīgu ekspresiju.

21. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

- (51) **C12N 15/863**^(2006.01) (11) **3063278**
C12N 5/071^(2010.01)
C12N 5/10^(2006.01)
C12N 7/00^(2006.01)
C12N 15/33^(2006.01)
- (21) 14858802.3 (22) 03.11.2014
(43) 07.09.2016
(45) 28.02.2018
(31) 2013904242 (32) 01.11.2013 (33) AU
2014900370 07.02.2014 AU
(86) PCT/AU2014/050330 03.11.2014
(87) WO2015/061858 07.05.2015
(73) Semantis Limited, 9 Sing Crescent, Berwick, Victoria 3806, AU
(72) HOWLEY, Paul Michael, AU
LIU, Liang, AU
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **VIRĀLU VEKTORU RAŽOŠANA**
VIRAL VECTOR MANUFACTURE

(57) 1. Modificēta zīdītāja šūna, kurā šūnas genoms ir modificēts, lai ietvertu sekvenci, kas kodē CP77 konstitutīva promotera kontrolē, tā, ka modificētā šūnu līnija uztur poksvīrusa, kas ir mazāk spējīgs vai nespējīgs vairoties nemodificētajā šūnā, vairošanos un turklāt šūnas genoms turpmāk satur sekvenci, kas kodē D13L konstitutīva promotera kontrolē.

2. Šūna saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt šūnas genoms turpmāk satur sekvenci, kas kodē K1L promotera kontrolē.

3. Šūna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šūna ir nepārtraukta šūnu līnija.

4. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt šūna ir CHO šūna.

5. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt šūna ir cilvēka šūna, primāta šūna, kāmjā šūna vai truša šūna.

6. Šūna saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt K1L gēna ekspresija ir konstitutīva zīdītāja promotera kontrolē.

7. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt CP77 gēna ekspresija atbalsta vīrusa vairošanos, lai ģenerētu vīrusa ražu, kas ir ekvivalenta tai, kas ir novērojama permisīvā šūnu līnijā.

8. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt CP77 gēna ekspresija atbalsta vīrusa replikācijas amplifikācijas attiecību vairāk par 500.

9. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt CP77 ir kodēts ar savstarpēji saistītu nukleotīdu sekvenci, kas ir kodon-optimizēta ekspresijai zīdītāju šūnās.

10. Ortopoksvīrusa, kas neviriojas CHO šūnās, vairošanās process, turklāt process ietver poksvīrusa *in vitro* vairošanos zīdītāju šūnu līnijā, turklāt šūnu līnija ir modificēta, lai kodētu un ekspresētu CP77 konstitutīva promotera kontrolē un ekspresētu D13L konstitutīva promotera kontrolē.

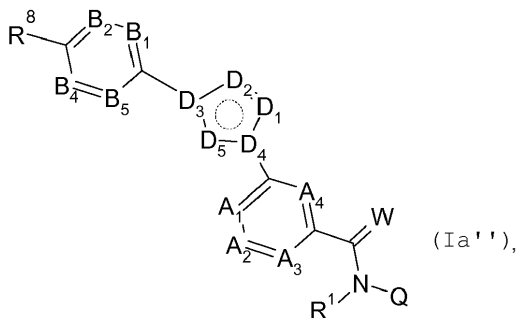
11. Process saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt modificētā šūnu līnija ir modificēta, lai kodētu un ekspresētu K1L promotera kontrolē.

12. Process saskaņā ar 10. vai 11. pretenzijai, turklāt modificētā šūnu līnija ir cilvēka šūna, primāta šūnas līnija, kāmjā šūnas līnija vai truša šūnas līnija.

13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt šūnu līnija ir CHO šūnu līnija.



- (51) **C07D 231/12**^(2006.01) (11) **3066080**
A01N 43/56^(2006.01)
A01N 43/72^(2006.01)
C07D 261/08^(2006.01)
A01P 7/00^(2006.01)
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 403/04^(2006.01)
C07D 207/337^(2006.01)
A01N 43/80^(2006.01)
- (21) 14793179.4 (22) 05.11.2014
(43) 14.09.2016
(45) 09.05.2018
(31) 13191610 (32) 05.11.2013 (33) EP
14181149 15.08.2014 EP
(86) PCT/EP2014/073795 05.11.2014
(87) WO2015/067647 14.05.2015
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, DE
(72) HALLENBACH, Werner, DE
SCHWARZ, Hans-Georg, DE
ILG, Kerstin, DE
GÖRGENS, Ulrich, DE
KÖBBERLING, Johannes, DE
TURBERG, Andreas, DE
BÖHNKE, Niels, DE
MAUE, Michael, DE
VELTEN, Robert, DE
HARSCHNECK, Tobias, DE
HAHN, Julia Johanna, DE
HORSTMANN, Sebastian, 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) **JAUNI SAVIENOJUMI POSMKĀJU APKAROŠANAI NOVEL COMPOUNDS FOR COMBATING ARTHROPODS**
(57) 1. Savienojumi ar formulu (Ia''):



kurā:
D₁ apzīmē C-R¹¹ grupu vai heteroatomu, kas izvēlēts no N atoma un O atoma;
D₂ apzīmē C-R¹¹ grupu vai heteroatomu, kas izvēlēts no N atoma un O atoma;
D₃ apzīmē C vai N atomu;
D₄ apzīmē C vai N atomu;
D₅ apzīmē C-R¹¹ grupu vai N atomu;
turklāt ne vairāk, ka viens (1) vai divi grupējumi, kas izvēlēti no D₁, D₂, D₃, D₄ un D₅, apzīmē heteroatomu;

apzīmē aromātisku sistēmu; un
R¹ apzīmē H atomu, katrā gadījumā neobligāti aizvietotu C₂₋₆ alkenilgrupu, C₂₋₆ alkinilgrupu, C₃₋₇ cikloalkilgrupu, C₁₋₆ alkilkarbonilgrupu, C₁₋₆ alkoksikarbonilgrupu, aril-C₁₋₃ alkilgrupu vai heteroaril-C₁₋₃ alkilgrupu;

grupējumi ir šādi:

- A₁ apzīmē C-H,
- A₂ apzīmē CR³ grupu vai N atomu,
- A₃ apzīmē CR⁴ grupu,
- A₄ apzīmē C-H,
- B₁ apzīmē CR⁶ grupu vai N atomu,
- B₂ apzīmē C-H,
- B₄ apzīmē C-H un
- B₅ apzīmē CR¹⁰ grupu vai N atomu;

R³, R⁴, R⁶ un R¹⁰ neatkarīgi viens no otra apzīmē H atomu, halogēna atomu, cianogrupu, nitrogrupu, katrā gadījumā neobligāti aizvietotu C₁₋₆ alkilgrupu, C₃₋₆ cikloalkilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, N-C₁₋₆ alkoksiimino-C₁₋₃ alkilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfanilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu, N-C₁₋₆ alkilaminogrupu, N,N-di-C₁₋₆ alkilaminogrupu vai N-C₁₋₃ alkoksiC₁₋₄ alkilaminogrupu vai 1-pirolidīnīlgrupu; kad neviens no A₂ un A₃ grupējumiem neapzīmē N atomu, tad R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, var veidot 5- vai 6-locekļu gredzenu, kas satur 0, 1 vai 2 slāpekļa atomus un/vai 0 vai 1 skābekļa atomu un/vai 0 vai 1 sēra atomu, vai, kad neviens no A₁ un A₂ grupējumiem neapzīmē N atomu, tad R² un R³ kopā ar oglekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, var veidot 6-locekļu gredzenu, kas satur 0, 1 vai 2 slāpekļa atomus;
R⁸ apzīmē fluoraizvietotu C₁₋₄ alkoksigrupu vai fluoraizvietotu C₁₋₄ alkilgrupu;

R¹¹ neatkarīgi apzīmē H atomu, halogēna atomu, cianogrupu, nitrogrupu, aminogrupu vai neobligāti aizvietotu C₁₋₆ alkilgrupu, C₁₋₆ alkiloksigrupu, C₁₋₆ alkilkarbonilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfanilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu, vēlams H atomu;

W apzīmē O atomu vai S atomu;

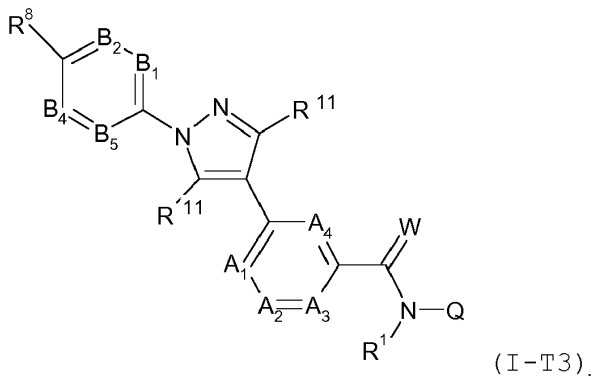
Q apzīmē H atomu, formilgrupu, hidroksilgrupu, aminogrupu vai katrā gadījumā neobligāti aizvietotu C₁₋₆ alkilgrupu, C₂ alkenilgrupu, C₂₋₆ alkinilgrupu, C₃₋₆ cikloalkilgrupu, C₁₋₅ heterocikloalkilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, C₁₋₆ alkil-C₃₋₆ cikloalkilgrupu, C₃₋₆ cikloalkil-C₁₋₆ alkilgrupu, C₆-, C₁₀-, C₁₄-arilgrupu, C₁₋₅ heteroarilgrupu, C₆-, C₁₀-, C₁₄-aril-C₁₋₅ alkilgrupu, C₁₋₅ heteroaril-C₁₋₃ alkilgrupu, N-C₁₋₄ alkilaminogrupu, N-C₁₋₄ alkilkarbonilaminogrupu vai N,N-di-C₁₋₄ alkilaminogrupu; vai apzīmē neobligāti daudzkārt ar V aizvietotu nepiesātinātu 6-locekļu karbociklu; vai

apzīmē neobligāti daudzkārt ar V aizvietotu nepiesātinātu 4-, 5- vai 6-locekļu heterociklisku gredzenu, turklāt

V neatkarīgi apzīmē halogēna atomu, cianogrupu, nitrogrupu, katrā gadījumā neobligāti aizvietotu C₁₋₆ alkilgrupu, C₁₋₄ alkenilgrupu, C₁₋₄ alkinilgrupu, C₃₋₆ cikloalkilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, N-C₁₋₆ alkoksiimino-C₁ alkilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfanilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu, C₁₋₆ alkilsulfonilgrupu vai N,N-di-(C₁₋₆ alkil)aminogrupu; turklāt, gadījumā, kad katra no grupām R³, R⁴, R⁶, R¹⁰, R¹¹, Q un V neatkarīgi viena no otras ir aizvietota, tad aizvietotāji ir viens (1) aizvietotājs vai vairāki aizvietotāji, kas ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no aminogrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, nitrogrupas, cianogrupas, izocianogrupas, merkaptogrupas, izotiocianatogrupas, C₁₋₄ karboksilgrupas, karbonamīdgrupas, SF₅ grupas, aminosulfonilgrupas, C₁₋₄ alkilgrupas, C₃₋₄ cikloalkilgrupas, C₂₋₄ alkenilgrupas, C₃₋₄ cikloalkenilgrupas, C₂₋₄ alkinilgrupas, N-mono-C₁₋₄ alkilaminogrupas, N,N-di-C₁₋₄ alkilaminogrupas, N-C₁₋₄ alkanoilaminogrupas, C₁₋₄ alkoksigrupas, C₂₋₄ alkeniloksigrupas, C₂₋₄ alkiniloksigrupas, C₃₋₄ cikloalkoksigrupas, C₃₋₄ cikloalkeniloksigrupas, C₁₋₄ alkoksikarbonilgrupas, C₂₋₄ alkeniloksikarbonilgrupas, C₂₋₄ alkiniloksikarbonilgrupas, C₆-, C₁₀-, C₁₄-ariloksikarbonilgrupas, C₁₋₄ alkanolgrupas, C₂₋₄ alkenilkarbonil, C₂₋₄ alkinilkarbonil, C₆-, C₁₀-, C₁₄-arilkarbonilgrupas, C₁₋₄-alkilsulfanilgrupas, C₃₋₄ cikloalkilsulfanilgrupas, C₁₋₄ alkiltiogrupas, C₂₋₄ alkeniltiogrupas, C₃₋₄ cikloalkeniltiogrupas, C₂₋₄ alkiniltiogrupas, C₁₋₄ alkilsulfonilgrupas un C₁₋₄ alkilsulfonilgrupas, ieskaitot abus C₁₋₄ alkilsulfonilgrupas enantiomērus, C₁₋₄ alkilsulfonilgrupas, N-mono-C₁₋₄ alkilaminosulfonilgrupas, N,N-di-C₁₋₄ alkilaminosulfonilgrupas, C₁₋₄ alkilfosfīnīlgrupas, C₁₋₄ alkilfosfīnīlgrupas, ieskaitot

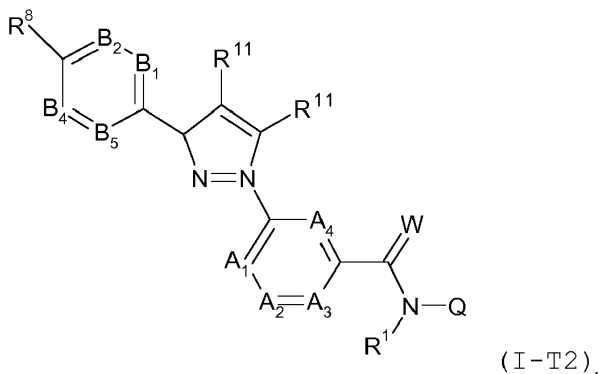
abus C₁₋₄alkilfosfinilgrupas un C₁₋₄alkilfosfonilgrupas enantiomērus, N-C₁₋₄alkilaminokarbonilgrupas, N,N-di-C₁₋₄alkilaminokarbonilgrupas, N-C₁₋₄alkanoilaminokarbonilgrupas, N-C₁₋₄alkanoil-N-C₁₋₄alkilaminokarbonilgrupas, C₆-, C₁₀-, C₁₄-arilgrupas, C₆-, C₁₀-, C₁₄-ariloksi- grupas, benzilgrupas, benziloksi- grupas, benziltiogrupas, C₆-, C₁₀-, C₁₄-ariltiogrupas, C₆-, C₁₀-, C₁₄-arilaminogrupas, benzilaminogrupas, heterociklilgrupas un trialkilsililgrupas, aizvietotāji, kas saistīti caur dubultu saiti, tādi, kā C₁₋₄alkilidēngrupa (piemēram, metilidēngrupa vai etilidēngrupa), oksogrūpa, tioksogrūpa, iminogrupa un aizvietota iminogrupa, kā arī savienojumu ar formulu (Iaⁿ) sāļi, N-oksīdi un tautomēras formas.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T3):



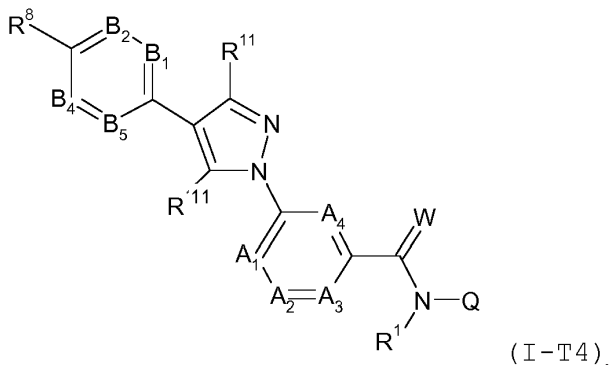
kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T2):



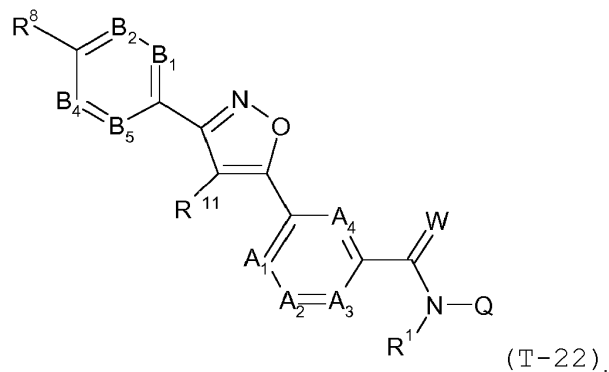
kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

4. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T4):



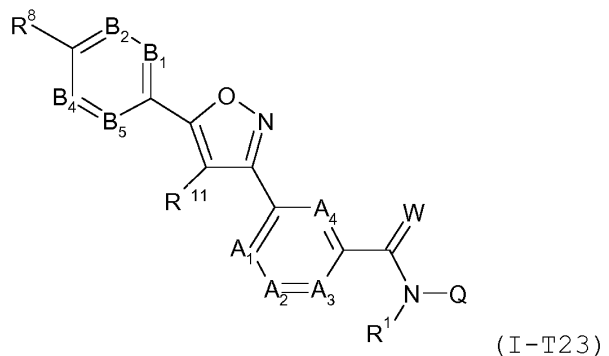
kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

5. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T22):



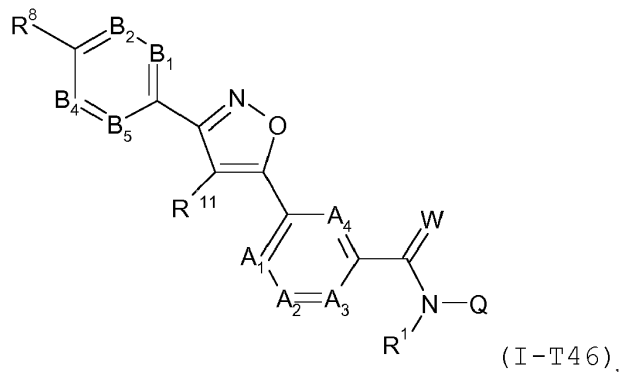
kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

6. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T23):



kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

7. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojumi ar formulu (Iaⁿ) ir savienojumi ar formulu (I-T46):



kurā R¹, A₁, A₂, A₃, A₄, R¹¹, B₁, B₂, B₄, B₅, R⁸, Q un W ir, kā definēts 1. pretenzijā.

8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt R¹¹ neatkarīgi apzīmē H atomu un W apzīmē O atomu.

9. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt R¹ apzīmē H atomu.

10. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt Q apzīmē C₁₋₃alkilgrupu, ciklopropilgrupu, 1-(ciano)ciklopropilgrupu, 1-(perfluorētu C₁₋₃alkil)ciklopropilgrupu, 1-(C₁₋₄alkil)ciklopropilgrupu, 1-(tiokarbamoil)ciklopropilgrupu, halogēnaizvietotu C₁₋₃alkilgrupu, tietan-3-ilgrupu, N-metilpirazol-3-ilgrupu vai 2-okso-2(2,2,2-trifluoetilamino)etilgrupu.

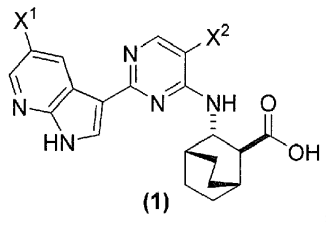
11. Insekticīdu kompozīcija, kas raksturīga ar vismaz viena savienojuma ar formulu (Iaⁿ) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un pildvielas un/vai virsmaktīvas vielas saturu.

- (21) 14802788.1 (22) 12.11.2014
 (43) 21.09.2016
 (45) 23.05.2018
 (31) 201361903893 P (32) 13.11.2013 (33) US
 (86) PCT/US2014/065121 12.11.2014
 (87) WO2015/073481 21.05.2015
 (73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US

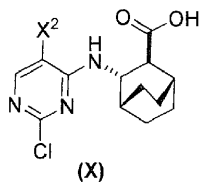
(72) TANOURY, Gerald, J., US
 NUGENT, William, Aloysius, US
 DVORNIKOV, Vadims, US
 ROSE, Peter, Jamison, US
 (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
 Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV

(54) **GRIPAS VĪRUSU REPLIKĀCIJAS INHIBITORU GATAVOŠANAS PAŅĒMIENI**
METHODS OF PREPARING INHIBITORS OF INFLUENZA VIRUSES REPLICATION

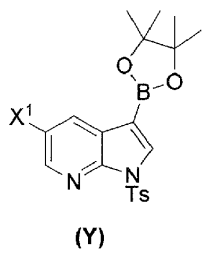
(57) 1. Paņēmiens, lai iegūtu savienojumu (1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt savienojums (1) ir attēlots ar sekojošu struktūras formulu:



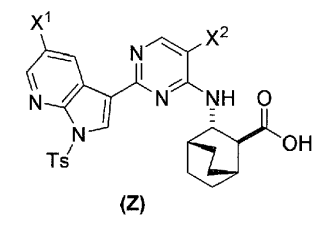
kas ietver:
 (a) savienojuma (X)



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar savienojumu (Y):



palādija katalizatora un bāzes klātienē, lai veidotu savienojumu (Z):



vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un
 (b) savienojuma (Z) Ts grupas vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa aizsardzības noņemšanu, lai veidotu savienojumu (1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;
 kur:
 katrs no X¹ un X² neatkarīgi ir F⁻ jons vai Cl⁻ jons; Ts ir tozilgrupa; palādija katalizators satur palādija-XFos kompleksu, kur XFos ir 2-dicikloheksilfosfīno-2',4',6'-triizopropilbifenilgrupa; un bāze ir fosfāta bāze vai karbonāta bāze.

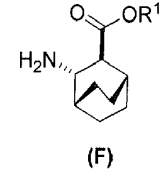
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt palādija-XFos komplekss ir gatavots *in situ*, sajaucot Pd(0) vai Pd(II) avotu ar XFos, turklāt Pd(0) vai Pd(II) avots neobligāti satur Pd₂(dba)₃, Pd(OAc)₂, PdCl₂ vai jebkuru to kombināciju, kur dba ir dibenzilidēnacetona grupa un OAc ir acetāta grupa un kur palādija-XFos komplekss neobligāti ir gatavots *in situ*, sajaucot Pd(OAc)₂ un XFos.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1.-2. pretenziju, kur katrs no X¹ un X² ir F⁻ joni; vai X¹ ir Cl⁻ jons un X² ir F⁻ jons; un/vai kur, neobligāti, bāze ir fosfāta bāze vai karbonāta bāze, kas izvēlēta no Na₂CO₃, K₂CO₃, K₃PO₄ vai Na₃PO₄.

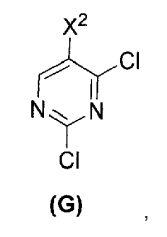
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur solis (a) ir izpildīts šķīdinātāja sistēmā, kas satur ūdeni un organisko šķīdinātāju, kas izvēlēts no 2-metil-THF vai THF, vai jebkuras to kombinācijas.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur solis (b) ietver savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa apstrādi ar neorganisku hidroksīdu, kas satur LiOH, NaOH, KOH vai jebkuru to kombināciju, turklāt solis (b) ietver savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls apstrādi ar LiOH šķīdinātāja sistēmā, kas satur THF.

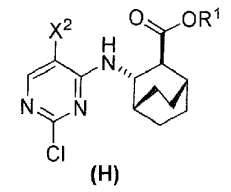
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas papildus ietver:
 (c) savienojuma (F):



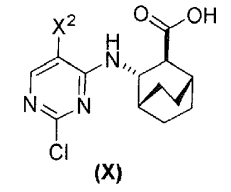
vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar savienojumu (G):



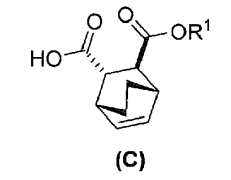
lai veidotu savienojumu (H):



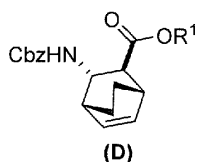
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt R¹ ir C₁₋₄ alkilgrupa; un
 (d) savienojuma (H) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls hidrolīzi, lai veidotu savienojumu (X):



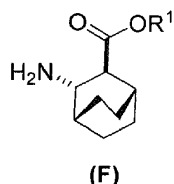
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.
 7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus ietver:
 (e) savienojuma (C):



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar difenilfosforilazīdu un ar benzilspirtu, lai veidotu savienojumu (D):

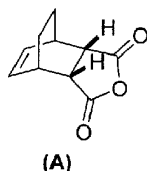


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, kur Cbz ir karboksibenzilgrupa; un (f) savienojuma (D) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar H₂ uz oglekli Pd katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (F):

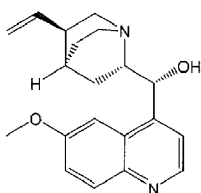


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

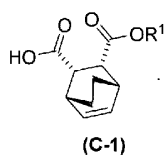
8. Paņēmiens saskaņā ar vai 6. vai 7. pretenziju, kas papildus ietver:
(g) savienojuma (A):



reakciju ar hinīnu:



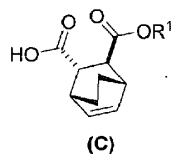
un R¹-OH, lai veidotu hinīna aduktu un savienojumu (C-1):



kur R¹ ir C₁₋₄alkilgrupa;

(h) hinīna adukta un savienojuma (C-1) sadalīšanu, apstrādājot aduktu ar HCl, lai veidotu savienojumu (C-1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un

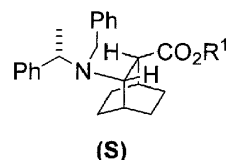
(i) savienojuma (C-1) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls epimerizāciju, lai veidotu savienojumu (C):



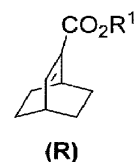
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur epimerizācijas solis ietver savienojuma (C-1) apstrādi ar C₁₋₆alkoksīdu, turklāt C₁₋₆alkoksīds neobligāti satur *tert*-butoksīdu, *tert*-amilātu vai jebkuru to kombināciju; un/vai kur R¹ neobligāti ir etilgrupa.

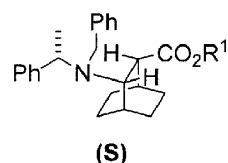
10. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus ietver savienojuma (S):



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls hidrogenēšanu, kur Ph ir fenilgrupa, palādija katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (F) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt palādija katalizators satur Pd(0) uz oglekli (Pd(0)/C), Pd(OH)₂ uz oglekli vai jebkuru to kombināciju, turklāt paņēmiens neobligāti papildus ietver savienojuma (R):

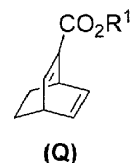


reakciju ar *S*-(-)-*N*-benzil-*alpha*-metilbenzilaminolitiju, lai veidotu savienojumu (S):



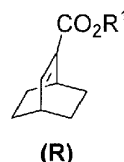
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, un, turklāt paņēmiens neobligāti papildus ietver:

(j) 1,3-cikloheksadiēna reakciju ar CH≡CHC(O)OR¹ alumīnija katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (Q):



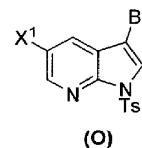
kur R¹ ir C₁₋₄alkilgrupa un

(k) savienojuma (Q) hidrogenēšanu, lai veidotu savienojumu (R):

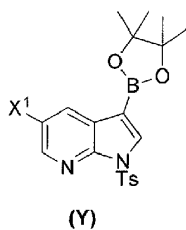


kur R¹ neobligāti ir etilgrupa, un/vai kur alumīnija katalizators ietver EtAlCl₂, Et₂AlCl, maisījumu no AlCl₃ un trioktilalumīnija vai jebkuru to kombināciju, un/vai kur savienojuma (R) hidrogenēšana ietver savienojuma (R) reakciju ar H₂ Rh(I) katalizatora vai saindēta Pd(0) katalizatora klātienē, turklāt Rh(I) katalizators neobligāti ietver (PPh₃)₃RhCl, maisījumu no (PPh₃)₃RhCl un etilpropiolāta vai jebkuru to kombināciju, kur Ph ir fenilgrupa; vai kur saindētais Pd(0) katalizators neobligāti satur ar svinu saindētu Pd(0) katalizatoru uz CaCO₃(Pd(Pb)/CaCO₃).

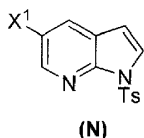
11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver savienojuma (O):



reakciju ar *bis*(pinakolato)diboru palādija katalizatora klātienē, kas ietver fosfīna ligandu, lai veidotu savienojumu (Y):



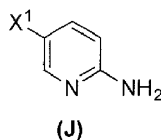
12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur palādija katalizators, kas ietver fosfina ligandu, ir Pd(PH₃)₄ un/vai kur paņēmiens papildus ietver savienojuma (N):



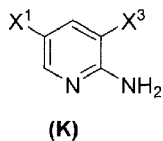
apstrādi ar bromēšanas līdzekli, kas satur Br₂, N-bromsukcinimīdu, 1,3-dibrom-5,5-dimetilhidantoīnu vai jebkuru to kombināciju, lai veidotu savienojumu (O).

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru 11.-12. pretenziju, kas papildus ietver:

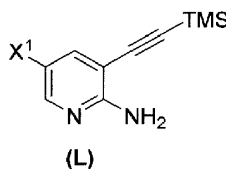
(l) savienojuma (J):



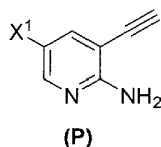
vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar jodēšanas līdzekli vai bromēšanas līdzekli, lai veidotu savienojumu (K):



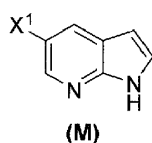
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt X³ ir Br vai I atoms; (m) savienojuma (K) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar trimetilsililacetilēnu, lai veidotu savienojumu (L):



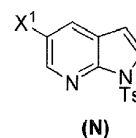
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt TMS ir trimetilsililgrupa; (n) savienojuma (L) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar C₁₋₆alkoksīda bāzi, lai veidotu savienojumu (P):



vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; (o) savienojuma (P) reakciju ar kālija *tert*-butoksīdu, kālija *tert*-amilātu vai jebkuru to kombināciju, lai veidotu savienojumu (M):

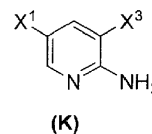


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un (p) savienojuma (M) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls tozīlēšanu, lai veidotu savienojumu (N):

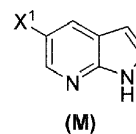


kur, neobligāti, C₁₋₆alkoksīda bāze satur kālija *tert*-amilātu, kālija *tert*-butoksīdu, kālija metoksīdu, nātrija *tert*-amilātu, nātrija *tert*-butoksīdu, nātrija metoksīdu vai jebkuras to kombinācijas; un/vai kur savienojuma (K) vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa reakcija ar trimetilsililacetilēnu ir izpildīta palādija katalizatora, kas ietver Pd(PH₃)₄, Pd(PPh₃)₂Cl₂, Pd(dppf)₂Cl₂ vai jebkuru to kombināciju, vara (I) halogenīda katalizatora vai jebkuras tā kombinācijas, klātienē; turklāt, neobligāti, savienojuma (K) vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa reakcija ar trimetilsililacetilēnu ir izpildīta CuI, Pd(PH₃)₄, Pd(PPh₃)₂Cl₂, Pd(dppf)₂Cl₂ vai jebkuras to kombinācijas klātienē; un/vai kur tozīlēšanas solis xiv) neobligāti ir izpildīts savienojumam (M) vai farmaceitiski pieņemamam tā sālim reaģējot ar TsCl; un/vai kur savienojums (J) vai farmaceitiski pieņemams tā sāls ir reaģējis ar jodēšanas līdzekli, kas satur I₂, ICl, *N*-jodsukcinimīdu, un turklāt X³ ir I atoms; un/vai kur savienojums (J) vai farmaceitiski pieņemams tā sāls ir reaģējis ar bromēšanas līdzekli, kas satur Br₂, *N*-bromsukcinimīdu, 1,3-dibrom-5,5-dimetilhidantoīnu vai jebkuru to kombināciju, turklāt X³ ir Br atoms.

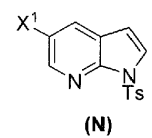
14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus ietver: (q) savienojuma (K):



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar acetaldehīdu palādija katalizatora, kas satur palādija *bis*(dibenzilidenacetona) un trešējā fosfina liganda, PR₃, maisījumu, klātienē, kur R ir C₁₋₆alkilgrupa vai C₅₋₆cikloalkilgrupa, lai veidotu savienojumu (M):



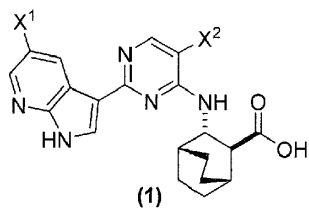
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt X³ ir Br vai I atoms; un (p) savienojuma (M) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls tozīlēšanu, lai veidotu savienojumu (N):



kur, neobligāti, trešējais fosfina ligands, PR₃, satur P(*t*Bu)₃, PCy₃, P(*i*-Pr)₃, P(Bu₃), PEt₃, PMe₃ vai jebkuru to kombināciju.

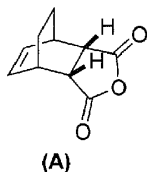
15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas papildus ietver savienojuma (1) apstrādi pēc aizsarggrupas noņemšanas soļa (b) ar HCl šķīdinātāja sistēmā, kas satur ūdeni un vienu vai vairākus organiskos šķīdinātājus, lai veidotu savienojuma (1) HCl sāli, turklāt organiskais šķīdinātājs ir izvēlēts no acetoniitrila, hlorbenzola, hloroforma, cikloheksāna, 1,2-dihlorētēna, dihlormetāna, 1,2-dimetoksietāna, N,N-dimetilacetamīda, N,N-dimetilformamīda, 1,4-dioksāna, 2-etoksietanola, etilēnglikola, formamīda, heksāna, metanola, 2-metoksietanola, metilbutilketona, metilcikloheksāna, N-metilpirolidona, nitrometāna, piridīna, sulfonāna, tetrahidrofurāna (THF), tetralīna, toluola, 1,1,2-trihlorētēna, ksilola, etiškābes, acetona, anizola, 1-butanola, 2-butanola, butilacetāta, *tert*-butilmetilētera, kumēna, heptāna, izobutilacetāta, izopropilacetāta, metilacetāta, 3-metil-1-butanola, metilietilketona, metilizobutilketona, 2-metil-1-propanola, dimetilsulfoksīda, etanola, etilacetāta, etilētera, etilformāta, skudrskābes, pentāna, 1-pentanola, 1-propanola, 2-propanola, propilacetāta vai jebkuras to kombinācijas.

16. Paņēmiens savienojuma (1) vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa pagatavošanai, turklāt savienojums (1) ir attēlots ar sekojošu struktūras formulu:

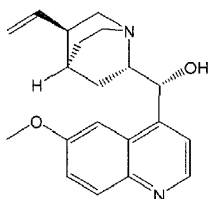


kas ietver:

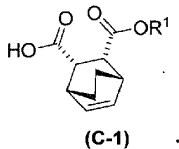
(g) savienojuma (A):



reakciju ar hinīnu:

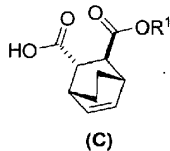


un etilspirtu, lai veidotu hinīna aduktu un savienojumu (C-1):



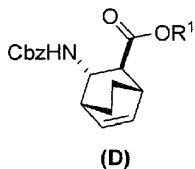
(h) hinīna adukta un savienojuma (C-1) sadalīšanu, apstrādājot aduktu ar HCl, lai veidotu savienojumu (C-1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un

(i) savienojuma (C-1) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls epimerizāciju, lai veidotu savienojumu (C):



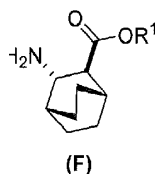
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

(e) savienojuma (C) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar difenilfosforilazīdu un benzilspirtu, lai veidotu savienojumu (D):



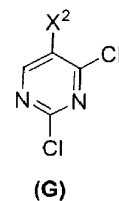
kur Cbz ir karboksilbenzilgrupa;

(f) savienojuma (D) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar H₂ uz oglekli Pd katalizatora (Pd(0)/C) klātienē, lai veidotu savienojumu (F):

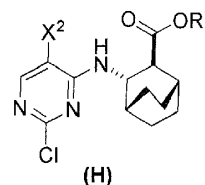


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

(c) savienojuma (F) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar savienojumu (G):

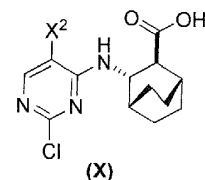


lai veidotu savienojumu (H):



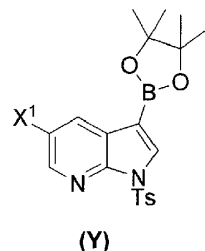
vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

(d) savienojuma (H) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls hidrolīzi, lai veidotu savienojumu (X):

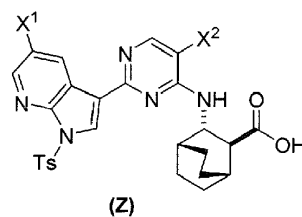


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

(a) savienojuma (X) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar savienojumu (Y):



palādijs katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (Z):



vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un

(b) savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls Ts aizsarggrupas noņemšanu, lai veidotu savienojumu (1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

un kur:

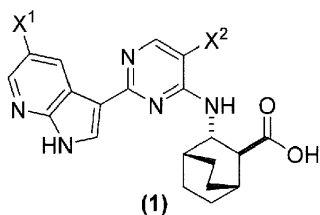
katrs no X¹ un X² neatkarīgi ir F⁻ jons vai C jons; Ts ir tozilgrupa; un katrs R¹ neatkarīgi ir etilgrupa.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kur soļa (a) palādijs katalizators satur palādijs-XFos kompleksu un fosfāta vai karbonāta bāzi, turklāt XFos ir 2-dicikloheksilsilfosfīno-2',4',6'-triizopropilbifenilgrupa, un, neobligāti, kur karbonāta bāze satur Na₂CO₃, K₂CO₃ vai to kombināciju, un fosfāta bāze satur K₃PO₄, Na₃PO₄ vai to kombināciju.

18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru 16.-17. pretenziju, kur aizsarggrupas noņemšanas solis (b) ietver savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls apstrādi ar neorganisku hidroksīdu, kas satur LiOH, NaOH, KOH vai jebkuru to kombināciju, un/vai kur, neobligāti, katrs no X¹ un X² ir F⁻ joni; vai X¹ ir Cl jons un

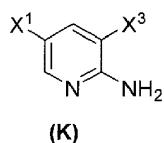
X² ir F⁻ jons; un/vai kur, neobligāti, soļa (c) epimerizācija ietver savienojuma (C-1) apstrādi ar C₁₋₆alkoksīdu, minētais C₁₋₆alkoksīds neobligāti ietver *tert*-butoksīdu, *tert*-amilātu vai jebkuru to kombināciju.

19. Paņēmiens savienojuma (1) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls pagatavošanai, kur savienojums (1) ir attēlots ar sekojošu struktūras formulu:

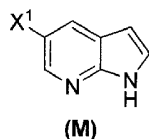


kas ietver:

(q) savienojuma (K):



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar acetaldehīdu pirmā palādija katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (M):

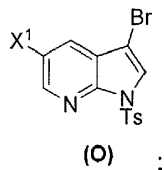


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

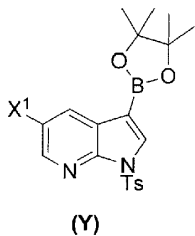
(p) savienojuma (M) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls tozīlēšanu, lai veidotu savienojumu (N):



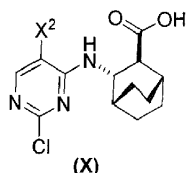
(s) savienojuma (N) bromēšanu, lai veidotu savienojumu (O):



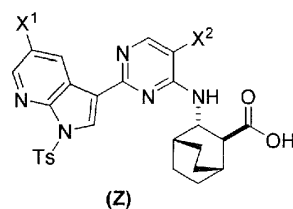
(t) savienojuma (O) reakciju ar *bis*(pinakolato)diboronu palādija katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (Y):



(a) savienojuma (X):



vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar savienojumu (Y) otrā palādija katalizatora klātienē, lai veidotu savienojumu (Z):

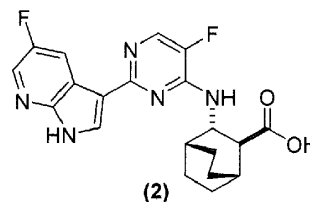


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un

(b) savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls Ts aizsarggrupas noņemšanu, lai veidotu savienojumu (1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli, turklāt X¹ un X² ir neatkarīgi F⁻ vai Cl⁻ joni; X³ ir -Br jons; un Ts ir tozīlgrupa.

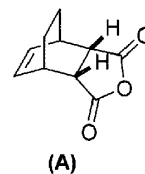
20. Paņēmiens saskaņā ar 19. pretenziju, kur soļa (a) otrais palādija katalizators satur palādija-XFos kompleksu un fosfāta bāzi vai karbonāta bāzi, turklāt XFos ir 2-dicikloheksilfosfino-2',4',6'-triizopropilbifenilgrupa; kur fosfāta bāze neobligāti satur K₃PO₄ un karbonāta bāze satur K₂CO₃; un/vai kur soļa (f) aizsarggrupas noņemšana ietver savienojuma (Z) vai farmaceitiski pieņemama tā sāļa apstrādi ar neorganisku hidroksīdu, kas satur LiOH, NaOH, KOH vai jebkuru to kombināciju; un/vai kur soļa (a) pirmais palādija katalizators neobligāti satur palādija *bis*(dibenzilidenacetonu) un trešējā fosfina liganda, PR₃, maisījumu, turklāt R ir C₁₋₆alkilgrupa vai C₅₋₆cikloalkilgrupa, minētais trešējais fosfina ligands neobligāti satur P^t(Bu)₃; un/vai kur, neobligāti, katrs no X¹ un X² ir F⁻ jons vai X¹ ir Cl⁻ jons un X² ir F⁻ jons.

21. Paņēmiens savienojuma (2) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls gatavošanai, turklāt savienojums (2) ir attēlots ar sekojošu struktūras formulu:

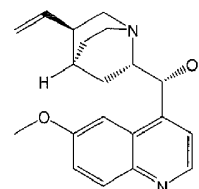


kas ietver:

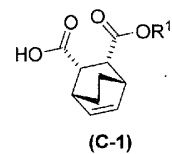
(g) savienojuma (A):



reakciju ar hinīnu:

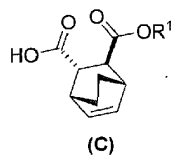


un etilspirtu, lai veidotu hinīna aduktu un savienojumu (C-1):



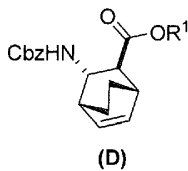
(h) hinīna adukta un savienojuma (C-1) sadalīšanu, apstrādājot aduktu ar HCl, lai veidotu savienojumu (C-1) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

(i-1) savienojuma (C-1) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar C₁₋₆alkoksīda savienojumu, kas izvēlēts no *tert*-butoksīda grupas vai *tert*-amilāta grupas, lai veidotu savienojumu (C):

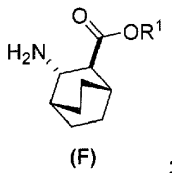


vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli;

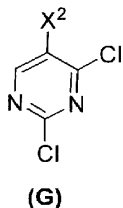
(e) savienojuma (C) reakciju ar difenilfosforilazīdu un pēc tam ar benzilspirtu, lai veidotu savienojumu (D):



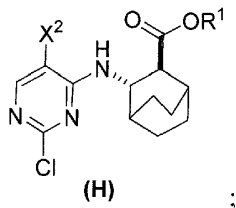
(f) savienojuma (D) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls reakciju ar H₂ uz oglekli Pd katalizatora (Pd(0)/C) klātienē, lai veidotu savienojuma (F) HCl sāli:



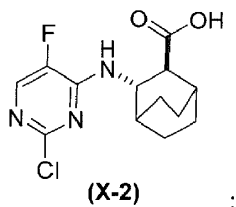
(r) savienojuma (F) HCl sāls reakciju ar savienojumu (G):



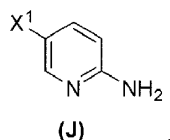
lai veidotu savienojumu (H):



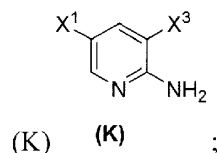
(h-1) savienojuma (H) hidrolīzi, lai veidotu savienojumu (X-2):



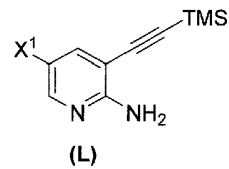
(1) savienojuma (J) jodēšanu vai bromēšanu:



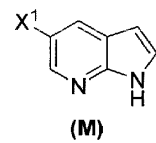
lai veidotu savienojumu (K):



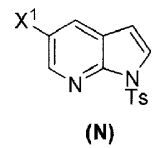
(q-1) savienojuma (K) reakciju ar trimetilsililacetilēnu, lai veidotu savienojumu (L):



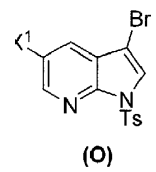
(j) savienojuma (L) reakciju ar C₁₋₆alkoksīdu, lai veidotu savienojumu (M):



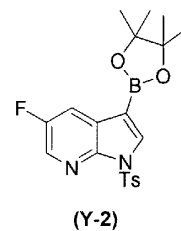
(k) savienojuma (M) tozīlēšanu, lai veidotu savienojumu (N):



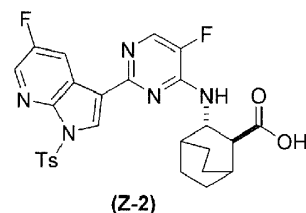
(s) savienojuma (N) bromēšanu, lai veidotu savienojumu (O):



(t) savienojuma (O) reakciju ar *bis*(pinakolato)diboronu Pd(Ph₃P)₄ klātienē, lai veidotu savienojumu (Y-2):



(n) savienojuma (X-2) reakciju ar savienojumu (Y-2) palādija-XFos kompleksa un fosfāta vai karbonāta bāzes, kas izvēlēta no K₂CO₃ vai K₃PO₄, klātienē, lai veidotu savienojumu (Z-2):



vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un

(o) savienojuma (Z-2) vai farmaceitiski pieņemama tā sāls Ts grupas aizsardzības noņemšanu, lai veidotu savienojumu (2) vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli; un kur:

Cbz ir karboksilbenzilgrupa;

XFos ir 2-dicikloheksilfosfino-2',4',6'-triizopropilbifenilgrupa;
Ts ir tozilgrupa;
katrs R¹ ir neatkarīgi etilgrupa;
katrs X¹ ir neatkarīgi F atoms;
katrs X² ir neatkarīgi F atoms; un
katrs X³ ir neatkarīgi Br vai I atoms.

- (51) **E04F 15/02**^(2006.01) (11) **3070228**
F16B 5/00^(2006.01)
- (21) 16155968.7 (22) 14.06.2010
(43) 21.09.2016
(45) 07.03.2018
(31) 2003019 (32) 12.06.2009 (33) NL
PCT/NL2009/050540 09.09.2009 WO
- (62) EP13199885.8 / EP2719845
(73) Innovations 4 Flooring Holding N.V., Landhuis Joonchi, Kaya Richard J. Beaujon z/n, Willemstad, CW
(72) PERRA, Antonio Giuseppe, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **GRĪDAS PANELIS**
FLOOR PANEL
- (57) 1. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114), kas satur:
- centrā novietotu serdeni (20, 38), kam ir augšējā mala (38a) un apakšējā mala (38b),
- vismaz vienu pirmo elastīgo savienojuma daļu (22, 39, 51, 61) un otro elastīgo savienojuma daļu (23, 40, 52, 62), kas attiecīgi savienotas ar serdeni (20, 38) pretējām malām,
o kuru pirmā savienojuma daļa (22, 39, 51, 61) satur vienu augšup vērstu mēlīti (25, 41, 56, 73), vismaz vienu augšup vērstu malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kas atrodas atstātus no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73), un vienu augšup vērstu gropi (27, 43, 53, 61, 79), kas ir izveidota starp augšup vērsto mēlīti (25, 41, 56, 73) un augšup vērsto malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), turklāt
▪ vismaz daļa no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) puses, kas vērsta pret augšup vērsto malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), stiepjas serdeni (20, 38) augšējās malas (38a) normāles virzienā, turklāt leņķis starp virzienu, kurā stiepjas vismaz daļa no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) puses, kas vērsta pret augšup vērsto malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), no vienas puses un serdeni (20, 38) augšējās malas (38a) normāli no otras puses, ir starp 0 un 60 grādiem,
▪ vismaz daļa no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) puses, kas vērsta pret augšup vērsto malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), veido augšup vērstu izlīdzinošu skaldni (41b), lai savienotu pirmo savienojuma daļu (22, 39, 51, 61) ar blakus esošā grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) otro savienojuma daļu (23, 40, 52, 62),
▪ vismaz daļa no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) puses, kas vērsta prom no augšup vērstās malas (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), ir nodrošināta ar pirmo noslēdzošo elementu (31, 44, 53, 71, 89, 98), kas ir pielāgots kopīgai darbībai ar blakus esošā grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) otrās savienojuma daļas otro noslēdzošo elementu (32, 49, 56, 74, 92), turklāt pirmais noslēdzošais elements (31, 44, 53, 71, 89, 98) ir augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) sastāvdaļa un to veido augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) izvērsta (31, 44, 53, 71, 89, 98) vai iegremdēta (32, 49, 56, 74, 92) skaldnes deformācija,
o kuru otrā savienojuma daļa (23, 40, 52, 62) satur vienu lejup vērstu mēlīti (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), vismaz vienu lejup vērstu malu (29, 47, 57, 75), kas atrodas atstātus no lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), un vienu lejup vērstu gropi (30, 48), kas ir izveidota starp lejup vērsto mēlīti (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) un lejup vērsto malu (29, 47, 57, 75), turklāt:
▪ vismaz daļa no lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sāna, kas vērsta virzienā uz lejup vērsto malu (29, 47, 57, 75), stiepjas serdeni (20, 38) apakšējās puses (38b) normāles virzienā, kur leņķis starp virzienu, kurā stiepjas vismaz daļa no

lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sāna, kas vērsta virzienā uz lejup vērsto malu (29, 47, 57, 75) no vienas puses un serdeni (20, 38) apakšējās puses (38b) normāli no otras puses ir starp 0 un 60 grādiem,

- vismaz daļa no lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) puses, kas vērsta prom no lejup vērstās malas (29, 47, 57, 75) veido lejup vērstu izlīdzinošu skaldni (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95), lai savienotu otro savienojuma daļu (23, 40, 52, 62) ar blakus esošā grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirmo savienojuma daļu (22, 39, 51, 61),
 - lejup vērsta mala (29, 47, 57, 75) ir aprīkota ar otru noslēdzošo elementu (32, 49, 56, 74, 92), kas ir pielāgots kopīgai darbībai ar blakus esošā grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirmās savienojuma daļas (22, 39, 51, 61) pirmo noslēdzošo elementu (31, 44, 53, 71, 89, 98), kur otrais noslēdzošais elements (32, 49, 56, 74, 92) ir lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sastāvdaļa un to veido augšup vērstās malas (29, 47, 57, 75) iegremdēta (32, 49, 56, 74, 92) vai izvērsta (31, 44, 53, 71, 89, 98) skaldnes deformācija,
- turklāt augšup vērsta grope (27, 43, 53, 61, 79) ir pielāgota, lai uzvertu vismaz daļu no blakus esošā paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), turklāt lejup vērsta grope (30, 48) ir pielāgota, lai uzvertu vismaz daļu no blakus esošā paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73), un turklāt pirmais noslēdzošais elements (31, 44, 53, 71) atrodas atstātus no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) augšpusē (41d).
2. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena savienojuma daļa (22, 39, 51, 61, 5, 23, 40, 52, 62) satur tilta daļu (45, 50), kas savienota ar serdeni (20, 38), kas veido daļu, kas elastīgi savienota ar tilta daļu (45, 50), turklāt beigu daļa ir pielāgota, lai elastīgi pārvietotos virzienā, ko nosaka leņķis, galvenokārt būtībā taisns leņķis, ar serdeni (20, 38) veidoto plakni.
3. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt tilta daļa (45, 50) ir elastīga un ir pielāgota, lai ļautu augšupejošajai mēlītei (25, 41, 56, 73) vai lejup vērstajai mēlītei (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) griezties attiecībā pret augšup vērsto malu (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) vai lejup vērsto malu (29, 47, 57, 75), kā rezultātā paplašinās augšup vērsta grope (27, 43, 53, 61, 79) vai lejup vērsta grope (30, 48).
4. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katra augšup vērsta mēlīte (25, 41, 56, 73) un lejup vērsta mēlīte (28, 46, 59, 77, 109, 117) ir būtībā cieta.
5. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katra augšup vērsta mēlīte (25, 41, 56, 73) un lejup vērsta mēlīte (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) ir būtībā cieta.
6. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz daļa no augšup vērstās malas (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kas savienojas ar blakus grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) augšpusi, ir pielāgota, lai saskartos ar vismaz daļu no lejup vērstās mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), kas savienojas ar cita grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) augšpusi šo grīdas paneļu (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) savienotā stāvoklī, un turklāt grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) augšpuse ir pielāgota, lai būtībā bez atstarpes savienotos ar cita grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) augšpusi.
7. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt faktiskais lejup vērstās izlīdzinātās šķautnes augstums ir lielāks nekā faktiskais augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) augstums.
8. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt lejup vērstās izlīdzinātās skaldnes slīpums ir mazāks nekā vismaz augšup vērstās malas (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) augšdaļas (42b) slīpums.
9. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt leņķis starp virzienu, kurā stiepjas vismaz daļa no augšup vērstās mēlītes (25, 41, 56, 73) puses, kas vērsta pret augšup vērsto malu (26,

42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), no vienas puses un serdeņa (20, 38) augšējās malas (38a) normāli no otras puses, ir starp 0 un 45 grādiem, un īpaši starp 0 un 10 grādiem, un turklāt leņķis starp virzienu, kurā stieejas vismaz daļa no leņķa vērsta mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sāna, kas vērsta virzienā uz leņķa vērsto malu (29, 47, 57, 75) no vienas puses un serdeņa (20, 38) apakšējās puses (38b) normāli no otras puses ir starp 0 un 45 grādiem, jo īpaši starp 0 un 10 grādiem.

10. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz daļa no augšup vērsta mēlītes (25, 41, 56, 73) augšpuses (41d) stieejas virzienā pret serdeņa (20, 38) augšpuses (38a) normāli.

11. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz daļai no otrās savienojuma daļas (23, 40, 52, 62) izlīdzinošās skaldnes (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95) ir ievērojami lēzenāka orientācija nekā vismaz daļai no pirmās savienojuma daļas (22, 39, 51, 61) augšup vērsta malas (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120).

12. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt leņķa vērsta mēlītes (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sāns, kas vērsta prom no leņķa vērsta malas (29, 47, 57, 75), ir aprīkots ar trešo noslēdzošo elementu (62, 80, 89, 98, 108, 116), un turklāt augšup vērsta mala (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) ir aprīkota ar ceturto noslēdzošo elementu (66, 84, 92, 101, 111, 119), minētais trešais noslēdzošais elements (62, 80, 89, 98, 108, 116) ir pielāgots, lai mijiedarbotos ar cita grīdas paneļa (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) ceturto noslēdzošo elementu (66, 84, 92, 101, 111, 119).

13. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt augšup vērsta mēlītes (7, 25, 41, 56, 73) augšdaļa (41d, 55) stieejas leņķa virzienā uz augšup vērsta mēlītes (7, 25, 41, 56, 73), kas ir vērsta prom no augšup vērsta malas (8, 26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), pusi (41e), un turklāt leņķa vērsta gropes (12, 30, 48) (48) augšdaļai (48a) līdzīgi ir slīpa orientācija, vērsta augšup virzienā uz leņķa vērsta mēlītes (10, 28, 46, 59, 5 77, 91, 100, 109, 117), kas ir vērsta pret leņķa vērsto malu (11, 29, 47, 57, 75), pusi (46a).

14. Grīdas panelis (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt augšup vērsta mēlītes (7, 25, 41, 56, 73) visa augšpuse (41d, 55) stieejas leņķa virzienā uz augšup vērsta mēlītes (7, 25, 41, 56, 73), kas ir vērsta prom no augšup vērsta malas (8, 26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) pusi (41e), un turklāt leņķa vērsta gropes (12, 30, 48) (48) visai augšpusei (48a) līdzīgi ir slīpa orientācija, vērsta augšup virzienā uz leņķa vērsta mēlītes (10, 28, 46, 59, 5 77, 91, 100, 109, 117), kas ir vērsta pret leņķa vērsto malu (11, 29, 47, 57, 75), pusi (46a).

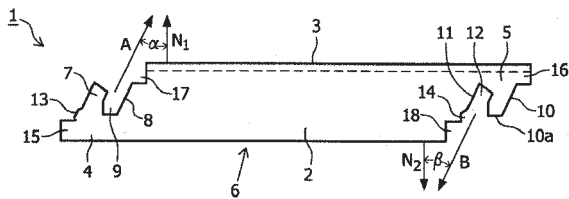


FIG. 1

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| (51) A21D 13/00 ^(2017.01) | (11) 3071042 | |
| A21D 15/02 ^(2006.01) | | |
| A23P 20/20 ^(2016.01) | | |
| A21D 13/36 ^(2017.01) | | |
| A21D 13/32 ^(2017.01) | | |
| A21D 13/38 ^(2017.01) | | |
| A23P 30/40 ^(2016.01) | | |
| (21) 14820951.3 | (22) 02.10.2014 | |
| (43) 28.09.2016 | | |
| (45) 25.04.2018 | | |
| (31) 201313379 | (32) 18.11.2013 | (33) TR |
| (86) PCT/TR2014/000369 | 02.10.2014 | |
| (87) WO2015/072942 | 21.05.2015 | |

(73) Eti Gıda Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi, Organize Sanayi Bölgesi 11.Cadde, Eskisehir, TR

(72) KANATLI, Ahmet Firuzhan, TR

(74) Yamankaradeniz, Kemal, et al, Destek Patent, Inc., Eclipse Business D, Blok No. 5 Maslak, 34398 Istanbul, TR
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **RŪPNIECISKS PĀRTIKAS PRODUKTS AR AUGSTU ŪDENS AKTIVITĀTI UN PILDĪJUMU, KAS NESATUR KONSERVANTUS UN EMULGATORUS INDUSTRIAL FOOD PRODUCT WITH HIGH WATER ACTIVITY AND FILLER AND FREE OF PRESERVATIVE AND EMULSIFIER**

(57) 1. Metode rūpnieciska lietošanai gatava pārtikas produkta, kura minimālā ūdens aktivitāte ir 0,80 un kas satur pildījumu, nesatur konservantus un emulgatorus, ražošanai, kas raksturīga ar to, ka ietver šādus procesa soļus:

- a) maizes izstrādājuma (1) sagatavošanu un cepšanu,
- b) lai pagatavotu pildījumu (2):

1) pildījuma (2) iegūšanu, samaisot 10–20 masas % tauku, 20–50 masas % saldinātāja, 15–30 masas % ūdens, 10–20 masas % dehidratēta attaukota piens, 0,1–1 masas % biezinātāja, 2–10 masas % mitrumuzturētāja, 1–5 masas % cietes, 0–1 masas % sāls, 0–1 masas % aromatizētāja un veicot kondensācijas, pasterizācijas un homogenizācijas procesus vienā blokā;

2) pildījuma (2) iegūšanu, samazinot iegūtā pildījuma (2) temperatūru un fiksējot to 50–55 °C temperatūras diapazonā;

3) pildījuma (2) apstrādi fiksētā temperatūrā atsevišķos kanālos (K1, K2, K3, K4) šādos procesa soļos:

- fiksējot starpprodukta temperatūru diapazonā 15–30 °C pirmajā kanālā (K1);
- dzesējot līdz temperatūrai, kas zemāka par sasaldšanas temperatūru, nepieļaujot kristalizāciju ar nepārtrauktu samaisīšanu, otrajā kanālā (K2);

• veicot kristalizācijas un aerācijas procesu, aizturot gaisa daļiņas viskozajā matricē struktūrā, kas veidota, minimizējot temperatūras izmaiņas un iegūstot koloidālu emulsiju, kura satur tauku lodītes ar izmēru no 1 nm līdz 1 µm (K3);

• fiksējot starpprodukta temperatūru diapazonā 8–15 °C pēdējā kanālā (K4);

c) atdzesētā izceptā maizes izstrādājuma (1) apvienošanu ar pildījumu (2);

d) iesaiņošanu iepakojumos, kas pildīti ar konservējošām gāzēm.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā maizes izstrādājumu sagatavošana un cepšana punktā a) ietver šādus procesa soļus:

- intensīvu olas, saldinātāja un taukvielu maisīšanu 3 minūtes;
- miltu un biezinātāju pievienošanu un iemaisīšanu iegūtajā maisījumā;

• ūdens un cepamā pulvera pievienošanu un iemaisīšanu;

• iegūtās mīklas iepildīšanu iepriekš uzsildītās īpašās cepšanas pannās tādā veidā, lai nodrošinātu viemērīgu izplūšanu ar vienādiem diametriem.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pildījuma (2) iegūšana punktā b) (1) ietver šādus procesa soļus:

• šķidro izejvielu, kas sastāv no ūdens, glikozes un glicerīna, samaisīšanu 30 °C temperatūrā līdz homogēnas izkļiedes sasniegšanai;

• pulverveida izejvielu, kas sastāv no piens pulvera, cietes, sāls un vaniļīna, pievienošanu, uzturot nemainīgu 30 °C temperatūru un enerģiski izšķīdinot šķidrās izejvielās pie maisīšanas ātruma 1000–3000 apgriezieni minūtē, bez nogulšņu veidošanās;

• nātrija algināta un kokosriekstu un palmu eļļas maisījuma pievienošanu;

• maisījuma samaisīšanu ar maisītāju pie maisīšanas ātruma 1000–3000 apgriezieni minūtē, lai izejvielas iegūtajā maisījumā varētu veidot homogēnu matrici;

• ar maisīšanu homogenizētā maisījuma kondensāciju un pasterizāciju 60–80 °C temperatūrā, –0,8 bāru vakuumā, līdz tiek sasniegta vēlamā sausnas vērtība 65–75 %.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pildījuma (2) blīvums punktā b) (3) norādītajā procesa solī kristalizācijas un aerācijas procesu laikā tiek samazināts līdz 0,2 g/cm³.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pildījuma (2) temperatūra punktā b) (3) norādītajā procesa solī kristalizācijas un aerācijas procesu beigās pēdējā kanālā (K4) ir iestatīta uz 9 ± 1 °C.

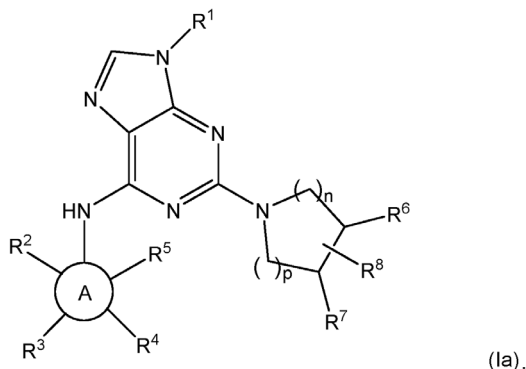
6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka jebkādi atsevišķi aromatizētāji, dabīgas krāsvielas, recinātāji, šķidrums un pārtikas daļiņās iesūknējamie pārtikas produkti, pārtikas taukvielas vai to kombinācijas tiek pievienoti kristalizācijas un aerācijas procesu laikā, lai iegūtu dažādus pildījuma (2) variantus.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pārtikas produkts punktā c) norādītajā procesa solī var tikt pagatavots viena slāņa (1) ar pildījumu (2) veidā, divu vai vairāku slāņu (1) ar pildījumu (2) starp tiem veidā un slāņu (1), kas satur dažādus pildījumus (2), veidā.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā maizes izstrādājuma (1) pagatavošanai tiek izmantoti 1–5 masas % taukvielas, 10–40 masas % saldinātāja, 5–15 masas % ūdens, 2–5 masas % cietes, 0–1 masas % sāls, 0–1 masas % aromatizētāju, 15–30 masas % olu, 15–30 masas % miltu un 0–1 masas % cepamā pulvera.

9. Rūpniecisks lietošanai gatavs pārtikas produkts, kura minimālā ūdens aktivitāte ir 0,80 un kas satur pildījumu, kas satur tauku lodītes ar izmēru no 1 nm līdz 1 μm, minētais pildījums nesatur konservantus un emulgatorus; kas iegūts pēc metodes, kas izklāstīta 1. līdz 8. pretenzijā.

- (51) **C07D 473/16**^(2006.01) (11) **3071570**
C07D 473/18^(2006.01)
C07D 519/00^(2006.01)
A61K 31/522^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 14806447.0 (22) 10.11.2014
(43) 28.09.2016
(45) 20.06.2018
(31) 201361907322 P (32) 21.11.2013 (33) US
(86) PCT/IB2014/065935 10.11.2014
(87) WO2015/075598 28.05.2015
(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(72) BEHENNA, Douglas Carl, US
CHENG, Hengmiao, US
CHO-SCHULTZ, Sujin, US
JOHNSON JR., Theodore Otto, US
KATH, John Charles, US
NAGATA, Asako, US
NAIR, Sajiv Krishnan, US
PLANKEN, Simon Paul, 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) **2,6-AIZVIETOTI PURĪNA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANĒŠANA PROLIFERATĪVU TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANĀ**
2,6-SUBSTITUTED PURINE DERIVATIVES AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF PROLIFERATIVE DISORDERS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (Ia):



kurā:

R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupa vai 4- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas un C₁₋₃alkoksigrupas, turklāt papildus C₃₋₆cikloalkilgrupa, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupa un 4- līdz 6-locekļu heteroarilgrupa katra neatkarīgi ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no C₁₋₃alkilgrupas, hidroksilgrupas un C₁₋₃alkoksigrupas;

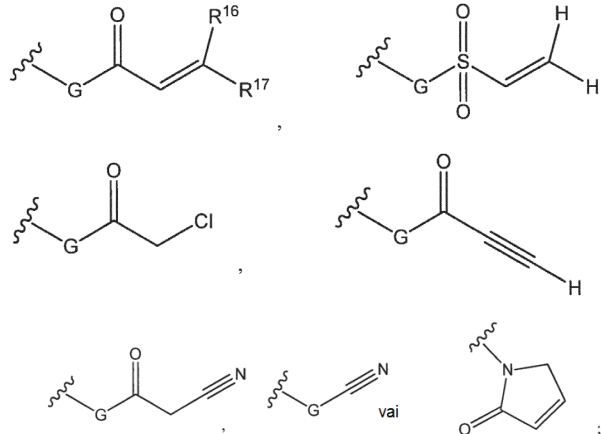
gredzens A ir C₆₋₁₀arilgrupa vai 5- līdz 12-locekļu heteroarilgrupa; R² un R⁵ katrs neatkarīgi iztrūkst vai ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, difluormetilgrupa, trifluormetilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, -N(R¹⁰)(R¹¹), C₃₋₅cikloalkilgrupa vai 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas un -N(R¹²)(R¹³);

R³ iztrūkst vai ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₃₋₇cikloalkilgrupa vai 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa un C₁₋₆alkoksigrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu, divām vai trim R¹⁴ grupām un turklāt papildus C₃₋₇cikloalkilgrupa un 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu, divām vai trim R¹⁵ grupām;

R⁴ iztrūkst vai ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa, turklāt R² un R³ vai R³ un R⁴ var savienoties, veidojot C₅₋₇cikloalkilgredzenu vai 5- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgredzenu, turklāt papildus C₅₋₇cikloalkilgredzens un 5- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgredzens katrs neatkarīgi neobligāti ir aizvietots ar vienu, divām vai trim R¹⁴ grupām;

R⁶ un R⁸ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, hidroksilgrupa, difluormetilgrupa, trifluormetilgrupa, C₁₋₃alkilgrupa, C₁₋₃alkoksigrupa vai C₃₋₅cikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₃alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu, difluormetilgrupu, trifluormetilgrupu, C₁₋₃alkoksigrupu vai C₃₋₅cikloalkilgrupu;

R⁷ ir:



G ir -NR¹⁸;

R¹² un R¹³ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;

R¹⁰ un R¹¹ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa; vai R¹⁰ un R¹¹ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, var savienoties, veidojot 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgredzenu, kad R¹⁰ un R¹¹ katrs ir C₁₋₃alkilgrupa, turklāt iegūtais 4- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgredzens neobligāti ir aizvietots ar vienu, divām, trim vai četrām R¹⁵ grupām;

katrs R¹⁴ neatkarīgi ir halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₃alkilgrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, -N(R¹⁹)(R²⁰), -CON(R²¹)(R²²) vai 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu, divām, trim vai četrām R¹⁵ grupām;

katrs R¹⁵ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₃alkilgrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, -NH₂, -NHCH₃ vai -N(CH₃)₂;

R¹⁶ un R¹⁷ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar -N(R²³)(R²⁴), ar nosacījumu, ka R¹⁶ un R¹⁷ var veidot C₃₋₅cikloalkilgredzenu;

R¹⁸ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;
katrs R¹⁹, R²⁰, R²¹, R²², R²³ un R²⁴ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;
n ir 0, 1 vai 2; un
p ir 0, 1 vai 2; un
farmaceitiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R¹ ir C₁₋₆alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu un turklāt papildus C₃₋₆cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₃alkilgrupu.

3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R¹ ir metilgrupa, etilgrupa, izopropilgrupa vai *tert*-butilgrupa.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R² ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, difluormetilgrupa vai metoksigrupa.

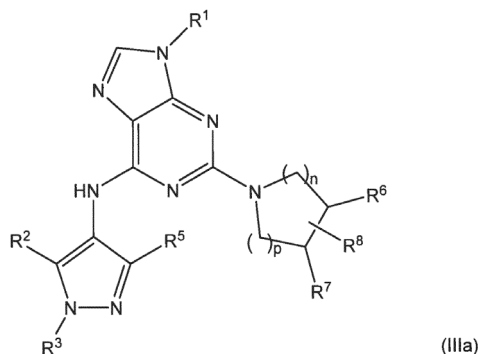
5. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R⁵ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrupa vai C₁₋₆alkoksigrupa.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R⁵ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai metoksigrupa.

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R³ ir C₁₋₆alkilgrupa vai 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām R¹⁴ grupām un turklāt papildus 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar C₁₋₃alkilgrupu.

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R³ ir metilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai ar formulu (IIIa):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls, turklāt:

R² un R⁵ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, difluormetilgrupa, trifluormetilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, -N(R¹⁰)(R¹¹), C₃₋₅cikloalkilgrupa vai 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas un -N(R¹²)(R¹³), ar nosacījumu, ka vismaz viens no R² un R⁵ ir ūdeņraža atoms; un

R³ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₃₋₇cikloalkilgrupa vai 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa, turklāt C₁₋₆alkilgrupa un C₁₋₆alkoksigrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu, divām vai trim R¹⁴ grupām un turklāt papildus C₃₋₇cikloalkilgrupa un 3- līdz 7-locekļu heterocikloalkilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu, divām vai trim R¹⁵ grupām.

10. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt n ir 0.

11. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt n ir 1.

12. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt p ir 1.

13. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt n ir 1 un p ir 1.

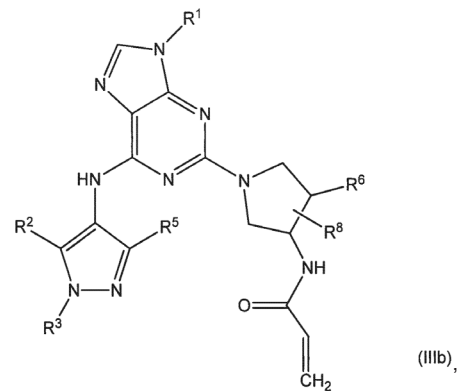
14. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt R⁶ un R⁸ katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₃alkilgrupa vai C₁₋₃alkoksigrupa.

15. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt R⁶ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, metilgrupa vai metoksigrupa.

16. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt R⁶ ir fluora atoms.

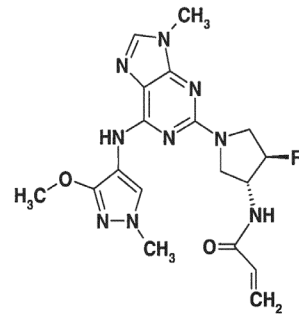
17. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 9. pretenziju, turklāt R⁸ ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai metilgrupa.

18. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju vai jebkuru no 14. līdz 17. pretenzijai, kas ir atkarīgas no 9. pretenzijas, ar formulu (IIIb):



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai farmaceitiski pieņemamu tā sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

21. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls kombinācija ar pretaudzēju līdzekli vēža ārstēšanai.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemams tā sāls izmantošanai anormālas šūnu augšanas ārstēšanai zīdītājam.

(51) **A24F 47/00**^(2006.01)

(21) 14808951.9

(43) 12.10.2016

(45) 09.05.2018

(31) 13195494

(86) PCT/EP2014/076453

(87) WO2015/082560

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) FERNANDO, Felix, GB

BERNAUER, Dominique, CH

(74) Bates, Alan Douglas Henry, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **AEROSOLU ĢENERĒJOŠS IZSTRĀDĀJUMS UN ELEKTRISKI DARBINĀMA SISTĒMA, KAS SATUR MARĶIERI AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND ELECTRICALLY OPERATED SYSTEM INCORPORATING A TAGGANT**

(57) 1. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai, turklāt sistēma satur:

(11) **3076812**

(22) 03.12.2014

(32) 03.12.2013

03.12.2014

11.06.2015

(33) EP

aerosolu ģenerējošu izstrādājumu (504, 604), kas satur vismaz vienu komponenti, kas ietver marķieri, kam ir identificējama spektroskopiska raksturiezīme vismaz vienas komponentes materiālā; un

aerosola ģenerēšanas ierīci (502, 602), kas satur: dobumu (532, 612), lai vismaz daļēji uzņemtu aerosola ģenerēšanas ierīci;

barošanas avotu (526, 606) enerģijas padevei uz vismaz vienu sildelementu (534, 618);

elektroierīci, kas savienota ar barošanas avotu; un detektoru (610), kas spēj noteikt aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamību un atšķirt aerosolu veidojošo izstrādājumu no citiem izstrādājumiem, kas konfigurēti, lai būtu izmantojami ar aerosola ģenerēšanas sistēmu, balstoties uz marķiera spektroskopisko raksturiezīmi aerosolu ģenerējoša izstrādājuma materiālā, turklāt metode ietver sekojošus soļus:

aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamības detektēšanu; noteikšanu, vai aerosolu ģenerējošais izstrādājums satur marķieri; detektētā marķiera spektroskopiskās raksturiezīmes salīdzināšanu ar tabulu par marķieru spektroskopiskajām raksturiezīmēm, kas atbilst aerosolu ģenerējošiem izstrādājumiem, kas konfigurēti lietošanai ar aerosola ģenerēšanas sistēmu;

aerosola ģenerēšanas sistēmas aktivizācijas novēršanu, kas ietver jaudas padeves novēršanu uz vismaz vienu sildelementu, ja vien detektētā marķiera spektroskopiskā raksturiezīme neatbilst aerosolu ģenerējošajam izstrādājumam, kas konfigurēts lietošanai ar aerosola ģenerēšanas sistēmu; un aerosola ģenerēšanas sistēmas aktivizēšanu, ja detektētā marķiera spektroskopiskā raksturiezīme atbilst aerosolu ģenerējošajam izstrādājumam, kas konfigurēts lietošanai ar aerosola ģenerēšanas sistēmu.

2. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur soli, lai detektētu aerosolu ģenerējošā izstrādājuma esamību, kas atrodas ārpus aerosola ģenerēšanas ierīces.

3. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt aerosola ģenerēšanas ierīces aktivizācijas novēršanas solis papildus novērš aerosolu ģenerējoša izstrādājuma nokļūšanu aerosola ģenerēšanas ierīces dobumā.

4. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt aerosola ģenerēšanas sistēma papildus satur uzlādēšanas bloku, turklāt metode papildus satur šādus soļus:

aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamības detektēšanu, kas atrodas ārpus uzlādes bloka; un

aktivizācijas signāla nodrošināšanu no uzlādes bloka uz aerosola ģenerēšanas ierīci, ja vien detektētā marķiera spektroskopiskā raksturiezīme neatbilst aerosolu ģenerējošajam izstrādājumam, kas konfigurēts lietošanai aerosola ģenerēšanas sistēmā.

5. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt uzlādes bloks papildus satur dobumu, lai vismaz daļēji uzņemtu aerosola ģenerēšanas ierīci, turklāt metode papildus ietver šādu soli: aerosola ģenerēšanas ierīces atbrīvošanas novēršanu no uzlādes bloka, ja vien detektētā marķiera spektroskopiskā raksturiezīme neatbilst aerosolu ģenerējošajam izstrādājumam, kas konfigurēts lietošanai aerosola ģenerēšanas sistēmā.

6. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver šādu soli: vismaz viena sildelementa temperatūras paaugstināšanu virs temperatūras, pie kuras marķieris tiek deaktivizēts, lai novērstu smēķēšanas izstrādājuma atkārtotu izmantošanu.

7. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus ietver soli smēķēšanas izstrādājuma ekspluatācijas beigu detektēšanai, un temperatūras paaugstināšanai atkarībā no tā, vai smēķēšanas izstrādājums ir sasniedzis tā ekspluatācijas beigas.

8. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā metode ietver šādus soļus: pirmajā darba režīmā, aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamības detektēšanu un pārslēgšanos uz otro darba režīmu, kad tiek detektēta aerosolu ģenerējošā izstrādājuma esamība; un otrajā darba režīmā, noteikšanu, vai aerosolu ģenerējošais izstrādājums satur marķieri un, ja satur, tad detektētā marķiera

spektroskopiskās raksturiezīmes noteikšanu, turklāt pirmajā režīmā detektors darbojas mazas jaudas režīmā un otrajā režīmā detektors darbojas lielas jaudas režīmā.

9. Metode aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pirmajā režīmā, metode ietver aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamības detektēšanu, izmantojot tuvuma sensoru, un otrajā režīmā metode ietver detektētā marķiera spektroskopiskās raksturiezīmes noteikšanu, izmantojot gaismas izstarotāju un uztvērēju.

10. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma, kas satur:

aerosolu ģenerējošu izstrādājumu (504, 604), kas satur vismaz vienu komponenti, kas satur marķieri, kam ir identificējama spektroskopiska raksturiezīme vismaz vienas komponentes materiālā; un

aerosola ģenerēšanas ierīci (502, 602), kas satur: dobumu (532, 612), lai vismaz daļēji uzņemtu aerosola ģenerēšanas ierīci;

barošanas avotu (526, 606) enerģijas padevei uz vismaz vienu sildelementu (534, 618);

elektroierīci, kas savienota ar barošanas avotu; un detektoru (610), kas spēj noteikt aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamību un atšķirt aerosolu veidojošo izstrādājumu no citiem izstrādājumiem, kas konfigurēti izmantošanai aerosola ģenerēšanas sistēmā, balstoties uz marķiera spektroskopisko raksturiezīmi aerosolu ģenerējoša izstrādājuma materiālā, turklāt elektroierīce ir konfigurēta, lai realizētu metodi aerosola ģenerēšanas sistēmas vadībai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

11. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt pie temperatūras, kas ir starp aptuveni 50 grādiem pēc Celsija līdz aptuveni 500 grādiem pēc Celsija, marķieris tiek deaktivizēts, un turklāt lietošanas laikā temperatūra, kas nepieciešama, lai ģenerētu aerosolu, ir lielāka par temperatūru, kas nepieciešama, lai deaktivētu marķieri.

12. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt detektors ir ierīkots blakus aerosola ģenerēšanas ierīces ārējai virsmai.

13. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt aerosola ģenerēšanas ierīce papildus satur līdzekļus, lai novērstu aerosolu ģenerējoša izstrādājuma uzņemšanu dobumā, turklāt elektroierīce ir konfigurēta, lai pieļautu tikai tādu aerosolu ģenerējošu izstrādājumu ievietošanu, kas ir konfigurēti lietošanai sistēmā.

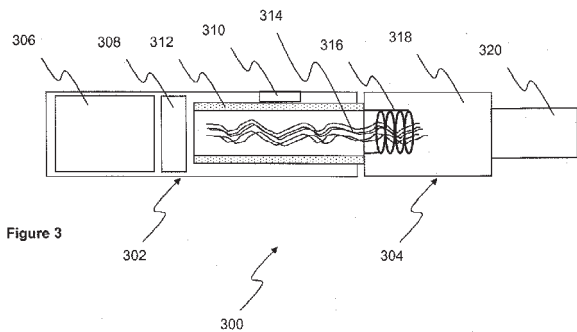
14. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, turklāt elektroierīce ir konfigurēta, lai nodrošinātu noteiktu sildīšanas algoritmu vismaz vienam sildelementam, balstoties uz noteikto aerosolu ģenerējošo izstrādājumu, ko identificē detektors.

15. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, turklāt detektors ir spektroskopiskais detektors, kas satur optisko sensoru, kas satur vismaz vienu gaismas izstarotāju un vismaz vienu gaismas sensoru.

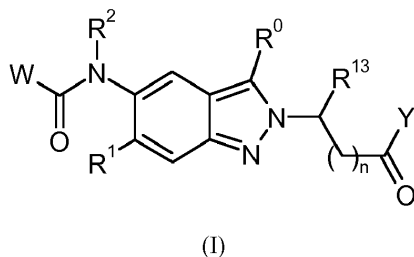
16. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai, turklāt detektors ir konfigurēts, lai darbotos pirmajā režīmā, kurā detektors ir konfigurēts, lai detektētu aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamību, un otrajā režīmā, kur detektors ir konfigurēts, lai noteiktu, vai aerosolu ģenerējošais izstrādājums satur marķieri un, ja satur, tad noteiktu detektētā marķiera spektroskopisko raksturiezīmi, turklāt detektors ir papildus konfigurēts, lai pārslēgtos no pirmā darba režīma uz otro darba režīmu, kad ir detektēta aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamība, turklāt detektora enerģijas patēriņš pirmajā darba režīmā ir mazāks nekā detektora enerģijas patēriņš otrajā darba režīmā.

17. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt detektors satur tuvuma detektoru, turklāt tuvuma detektors darbojas pirmajā darba režīmā.

18. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, turklāt elektroierīce ir konfigurēta, lai pārslēgtu detektoru no pirmā darba režīma un otro darba režīmu, kad ir detektēta aerosolu ģenerējoša izstrādājuma esamība.



- (51) **C07D 401/12**^(2006.01) (11) **3083586**
C07D 401/14^(2006.01)
C07D 417/12^(2006.01)
C07D 409/12^(2006.01)
A61K 31/4439^(2006.01)
A61K 31/444^(2006.01)
A61P 37/00^(2006.01)
A61P 29/00^(2006.01)
- (21) 14824414.8 (22) 16.12.2014
(43) 26.10.2016
(45) 18.04.2018
(31) 13198463 (32) 19.12.2013 (33) EP
14189216 16.10.2014 EP
(86) PCT/EP2014/077877 16.12.2014
(87) WO2015/091426 25.06.2015
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) BOTHE, Ulrich, DE
SIEBENEICHER, Holger, DE
SCHMIDT, Nicole, US
ROTGERI, Andrea, DE
BÖMER, Ulf, DE
RING, Sven, DE
IRLBACHER, Horst, DE
GÜNTHER, Judith, DE
STEUBER, Holger, DE
LANGE, Martin, DE
SCHÄFER, Martina, 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) **JAUNI INDAZOLKARBOKSAMĪDI, TO IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS, TOS SATUROŠA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KĀ ARĪ TO IZMANTOŠANA MEDIKAMENTU RAŽOŠANAI**
NOVEL CARBOXAMIDES, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, PHARMACEUTICAL PREPARATIONS COMPRISING THEM, AND USE THEREOF FOR PRODUCING MEDICAMENTS
(57) 1. Savienojumi ar vispārīgo formulu (I):



kurā:

R⁰ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, turklāt C₁₋₄alkilatlikums var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietots ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un halogēna atoma;

R¹ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, cianogrūpa, C(=O)OH, C(=O)OR^a, C(=O)NH₂, C(=O)N(H)R^a, C(=O)N(R^a)R^b, C(=O)R^d grupa, hidroksilgrūpa vai C₁₋₆alkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilatlikums var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietots ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grupas, C(=O)OR^a grupas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, NH₂ grupas, NHR^a grupas, N(R^a)R^b grupas, C₁₋₆alkoksigrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietots ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, C₃₋₈cikloalkoksigrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, heterocikloalkilgrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c,

vai ir C₁₋₆alkoksigrūpa, turklāt C₁₋₆alkoksilatlikums var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietots ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grupas, C(=O)OR^a grupas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, NH₂ grupas, NHR^a grupas, N(R^a)R^b grupas, C₃₋₈cikloalkilgrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, C₁₋₆alkoksigrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, heterocikloalkilgrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c, arilgrūpas, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c, un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrūpa, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c,

vai ir C₃₋₈cikloalkoksigrūpa vai heterocikloalkoksigrūpa, kuras neobligāti var būt vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrūpas vai C₁₋₆alkilgrūpas, vai ir ariloksigrūpa vai 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrūpa, turklāt ariloksigrūpa un 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grupas, C(=O)OR^a grupas, C₁₋₆alkilgrūpas un C₁₋₆alkoksigrūpas,

vai ir C₃₋₈cikloalkilgrūpu vai heterocikloalkilgrūpu, kuras neobligāti var būt vienreiz vai daudzkārt, vienādi vai atšķirīgi aizvietotas ar hidroksilgrūpu, halogēna atomu, cianogrūpu vai C₁₋₆alkilgrūpu, vai ir C₂₋₆alkenilgrūpa vai C₂₋₆alkinilgrūpa, vai ir arilgrūpa, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrūpa, arilC₁₋₄alkilgrūpa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilC₁₋₄alkilgrūpa, turklāt arilgrūpa un heteroarilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrūpas, C(=O)OH grupas, C(=O)OR^a grupas, C₁₋₆alkilgrūpas, C₃₋₈cikloalkilgrūpas un C₁₋₆alkoksigrūpas;

R^a ir C₁₋₆alkilgrūpa, C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa, arilgrūpa vai heteroarilgrūpa, turklāt alkilgrūpa, cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa, arilgrūpa un heteroarilgrūpa neobligāti var būt vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrūpas, C₁₋₃alkoksigrūpas, C₁₋₃alkoksigrūpas, heterocikloalkilgrūpas, -C(=O)O-C₁₋₆alkilgrūpas vai S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas; R^b ir C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa;

vai R^a un R^b kopā ar slāpekļa atomu veido 5- vai 6-locekļu heterociklu, kas var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietots ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrūpas un C₁₋₆alkilgrūpas;

R^c ir hidroksilgrūpa, halogēna atoms, cianogrūpa, C₁₋₃alkilgrūpa vai C₁₋₃alkoksigrūpa;

R^d ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa;

R² ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₆cikloalkilgrūpa;

R¹³ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrūpa;

W ir 5-locekļu heteroarilgrūpa, kas satur no viena līdz trim heteroatomiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no N, O un S atomiem, un var būt neobligāti vienreiz aizvietota ar R³ un neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R⁴; vai

W ir piridilgrūpa, pirazinilgrūpa, piridazinilgrūpa, 1,2,4-triazinilgrūpa vai 1,3,5-triazinilgrūpa, kuras neobligāti var būt vienreiz aizvietotas

ar R³ un neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R⁴;

R³ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, cianogrūpa, C(=O)R^a grūpa, NH₂ grūpa, NHR^a grūpa, N(R^a)R^b grūpa, N(H)C(=O)R^a grūpa vai C₁₋₆alkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)R^a grūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, NH₂ grūpas, NHR^a grūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₁₋₆alkoksigrūpas, C₃₋₈cikloalkoksigrūpas, turklāt C₁₋₆alkoksigrūpa un C₃₋₈cikloalkoksigrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem;

vai C₁₋₆alkilgrūpa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no C₃₋₆cikloalkilgrūpas un heterocikloalkilgrūpas, turklāt C₃₋₆cikloalkilgrūpa vai heterocikloalkilgrūpa var būt neobligāti vien-, div- vai trīsaizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrūpas, C₁₋₃alkilgrūpas vai C₁₋₃alkoksigrūpas, vai C₁₋₆alkilgrūpa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no arilgrūpas vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrūpas, turklāt arilgrūpa un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrūpa var būt neobligāti vien-, div- vai trīsaizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrūpas, C₁₋₃alkilgrūpas un C₁₋₃alkoksigrūpas, vai

R³ ir C₁₋₆alkoksigrūpa, turklāt C₁₋₆alkoksigrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₃₋₈cikloalkilgrūpas, C₁₋₄alkoksigrūpas, C₃₋₈cikloalkoksigrūpas,

vai ir C₃₋₆cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa vai C₅₋₁₁spirocikloalkilgrūpa, turklāt cikloalkilgrūpa, heterocikloalkilgrūpa vai spirocikloalkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)R^a grūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, C₁₋₆alkilgrūpas un C₁₋₄alkoksigrūpas;

vai ir arilgrūpa vai 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrūpa, turklāt arilgrūpa un heteroarilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrūpas, cianogrūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, NO₂ grūpas, NH₂ grūpas, NHR^a grūpas, N(R^a)R^b grūpas, N(H)C(=O)R^a grūpas, C₃₋₈cikloalkilgrūpas, C₁₋₃alkoksigrūpas un C₁₋₃alkilgrūpas, turklāt C₁₋₃alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem;

R⁴ ir halogēna atoms, hidroksilgrūpa, cianogrūpa vai C₁₋₆alkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, C₁₋₆alkoksigrūpa, turklāt C₁₋₆alkoksigrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, C₂₋₆alkenilgrūpa, C₂₋₆alkinilgrūpa, C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrūpa vai arilgrūpa, turklāt arilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R,

vai R⁴ ir arilgrūpa vai heteroarilgrūpa, kuras var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R,

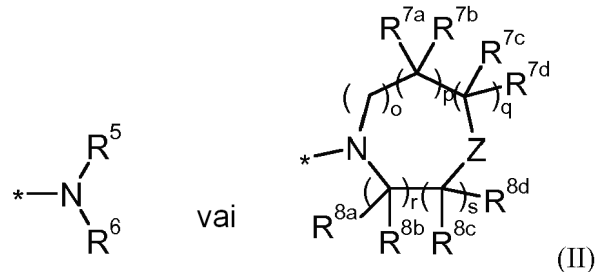
vai R⁴ ir C(=O)R^a, C(=O)NH₂, C(=O)N(H)R^a, C(=O)N(R^a)R^b, C(=O)OR^a, NH₂, NHR^a, N(R^a)R^b, N(H)C(=O)R^a, N(R^a)C(=O)R^a, N(H)C(=O)NH₂, N(H)C(=O)NHR^a, N(H)C(=O)N(R^a)R^b, N(R^a)C(=O)NH₂, N(R^a)C(=O)NHR^a, N(R^a)C(=O)N(R^a)R^b, N(H)C(=O)OR^a, N(R^a)C(=O)OR^a, NO₂, N(H)S(=O)R^a, N(R^a)S(=O)R^a, N(H)S(=O)₂R^a, N(R^a)S(=O)₂R^a, N=S(=O)(R^a)R^b, OC(=O)R^a, OC(=O)NH₂, OC(=O)NHR^a, OC(=O)N(R^a)R^b, SH, SR^a, S(=O)R^a, S(=O)₂R^a, S(=O)₂NH₂, S(=O)₂NHR^a, S(=O)₂N(R^a)R^b vai S(=O)(=N-R^a)R^b grūpa;

R ir halogēna atoms, cianogrūpa, C₁₋₆alkilgrūpa, C₂₋₆alkenilgrūpa, C₂₋₆alkinilgrūpa, C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, 3- līdz 10-locekļu hetero-

cikloalkilgrūpa, arilgrūpa, heteroarilgrūpa, C(=O)R^a, C(=O)NH₂, C(=O)N(H)R^a, C(=O)N(R^a)R^b, C(=O)OR^a, NH₂, NHR^a, N(R^a)R^b, N(H)C(=O)R^a, N(R^a)C(=O)R^a, N(H)C(=O)NH₂, N(H)C(=O)NHR^a, N(H)C(=O)N(R^a)R^b, N(R^a)C(=O)NH₂, N(R^a)C(=O)NHR^a, N(R^a)C(=O)N(R^a)R^b, N(H)C(=O)OR^a, N(R^a)C(=O)OR^a, NO₂, N(H)S(=O)R^a, N(R^a)S(=O)R^a, N(H)S(=O)₂R^a, N(R^a)S(=O)₂R^a, N=S(=O)(R^a)R^b, OH, C₁₋₆alkoksigrūpa, OC(=O)R^a, OC(=O)NH₂, OC(=O)NHR^a, OC(=O)N(R^a)R^b, SH, SR^a, S(=O)R^a, S(=O)₂R^a, S(=O)₂NH₂, S(=O)₂NHR^a, S(=O)₂N(R^a)R^b vai S(=O)(=NR^a)R^b grūpa;

n ir 0 vai 1;

Y ir grūpa, kas izvēlēta no:



turklāt * ir grūpas pievienošanās punkts pie molekulas;

R⁵ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₁₋₄alkoksigrūpas vai C₃₋₈cikloalkilgrūpas;

R⁶ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C₃₋₁₀cikloalkilgrūpas, C(=O)R^a grūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₁₋₄alkoksigrūpas vai C₃₋₈cikloalkoksigrūpas, vai ir C₃₋₁₀cikloalkilgrūpu, turklāt C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas un C₁₋₆alkilgrūpas, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti aizvietota ar hidroksilgrūpu, vai ir heterocikloalkilgrūpa, turklāt heterocikloalkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrūpas, C₁₋₃alkilgrūpas un C₁₋₃alkoksigrūpas, vai ir arilgrūpa vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrūpa, turklāt arilgrūpa un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrūpas, C₁₋₃alkilgrūpas, C₁₋₃alkoksigrūpas, S(=O)₂NH₂ grūpas, S(=O)₂NHR^a grūpas un S(=O)₂N(R^a)R^b grūpas;

R^{7a} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, N(R^a)R^b grūpa, C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₁₋₄alkoksigrūpas un C₃₋₈cikloalkilgrūpas un heterocikloalkilgrūpas;

R^{7b} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C₁₋₆alkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas, S(=O)₂-C₁₋₆alkilgrūpas, N(R^a)R^b grūpas, C₁₋₄alkoksigrūpas, C₃₋₈cikloalkilgrūpas un heterocikloalkilgrūpas; vai R^{7a} un R^{7b} kopā ar oglekļa atomu veido C₃₋₆cikloalkilgrūpu, kas var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas vai C₁₋₆alkilgrūpas, vai R^{7a} un R^{7b} kopā ir oksogrūpa;

R^{7c} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, N(R^a)R^b grūpa, C₁₋₆alkilgrūpa vai C₃₋₁₀cikloalkilgrūpa, turklāt C₁₋₆alkilgrūpa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grūpas, kas sastāv no hidroksilgrūpas, halogēna atoma, cianogrūpas, C(=O)OH grūpas, C(=O)OR^a grūpas,

$S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^{7d} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas; vai R^{7c} un R^{7d} kopā ar oglekļa atomu veido C_{3-6} cikloalkilgrupu, kas var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas vai C_{1-6} alkilgrupas, vai R^{7c} un R^{7d} kopā ir oksogrups;

R^{8a} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $N(R^a)R^b$ grupa, C_{1-6} alkilgrupa vai C_{3-10} cikloalkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^{8b} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas vai heterocikloalkilgrupas;

vai R^{8a} un R^{8b} kopā ar oglekļa atomu veido C_{3-6} cikloalkilgrupu, kas var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas un C_{1-6} alkilgrupas, R^{9c} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $N(R^a)R^b$ grupa, C_{1-6} alkilgrupa vai C_{3-10} cikloalkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas un heterocikloalkilgrupas;

R^{9d} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai C_{1-6} alkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un heterocikloalkilgrupas; vai R^{9c} un R^{9d} kopā ar oglekļa atomu veido C_{3-6} cikloalkilgrupu, kas var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas vai C_{1-6} alkilgrupas, vai R^{9c} un R^{9d} kopā ir oksogrups;

o ir 0, 1 vai 2,

p ir 0, 1 vai 2,

q ir 0, 1 vai 2,

r ir 0, 1 vai 2,

s ir 0, 1 vai 2,

turklāt o, p, q, r un s vienlaicīgi nav 0;

Z ir grupa, kas izvēlēta no $C(=O)$, CR^aR^{10} , NR^{11} , O, S, $S(=O)$ vai $S(=O)_2$;

R^9 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-6} alkilgrupa,

R^{10} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, cianogrups, $C(=O)R^a$, $C(=O)OH$, $C(=O)OR^a$, $C(=O)NH_2$, $C(=O)N(H)R^a$, $C(=O)N(R^a)R^b$, $N(H)C(=O)R^a$, $N(R^b)C(=O)R^a$, $S(=O)_2R^a$ grupa, hidroksilgrups, $N(R^a)R^b$ grupa vai C_{1-6} alkilgrupa, turklāt C_{1-6} alkilgrupa var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)R^a$ grupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-4} alkoksigrupas un C_{3-8} cikloalkoksigrupas,

vai ir C_{1-6} alkoksigrups, turklāt C_{1-6} alkoksigrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{3-8} cikloalkoksigrupas, heterocikloalkilgrupas, arilgrups vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas, turklāt arilgrups un 5- vai 6-locekļu heteroarilgrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvie-

totājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, cianogrupas, C_{1-3} alkilgrupas un C_{1-3} alkoksigrupas,

vai ir ariloksigrups vai 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrups, turklāt ariloksigrups un 5- vai 6-locekļu heteroariloksigrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, C_{1-3} alkilgrupas un C_{1-3} alkoksigrupas,

vai ir C_{3-8} cikloalkilgrups, C_{3-8} cikloalkil- C_{1-4} alkilgrups, heterocikloalkilgrups vai heterocikloalkil- C_{1-4} alkilgrups, kuras neobligāti var būt vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)R^a$ grupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, C_{1-6} alkilgrupas vai C_{1-6} alkoksigrupas, turklāt

C_{1-6} alkoksigrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem vai oksogrupu, vai ir C_{2-6} alkenilgrups vai C_{2-6} alkinilgrups, vai ir arilgrups, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrups, aril- C_{1-4} alkilgrups vai 5- vai 6-locekļu heteroaril- C_{1-4} alkilgrups, turklāt arilgrups un heteroarilgrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, NHR^a grupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{1-3} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un C_{1-3} alkoksigrupas;

vai R^9 un R^{10} kopā ar oglekļa atomu veido C_{3-8} cikloalkilgrupu vai 4- līdz 6-locekļu heterociklu, turklāt C_{3-8} cikloalkilatlakums vai 4- līdz 6-locekļu heterocikls var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietoti ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, C_{1-6} alkilgrupas, $C(=O)R^a$ grupas un oksogrupas;

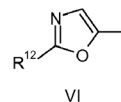
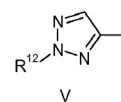
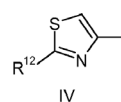
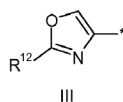
R^{11} ir ūdeņraža atoms, $C(=O)R^a$, $C(=O)OR^a$, $C(=O)NH_2$, $C(=O)N(H)R^a$, $C(=O)N(R^a)R^b$, $S(=O)_2R^a$, $S(=O)_2N(R^a)R^b$ grupas vai C_{1-6} alkilgrups, turklāt C_{1-6} alkilgrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, $C(=O)R^a$, $C(=O)OR^a$, $C(=O)NH_2$, $C(=O)N(H)R^a$, $C(=O)N(R^a)R^b$ grupām, $S(=O)_2-C_{1-6}$ alkilgrupas, $N(R^a)R^b$ grupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas un C_{3-8} cikloalkoksigrupas, turklāt C_{3-8} cikloalkilgrups, C_{1-4} alkoksigrups un C_{3-8} cikloalkoksigrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas vai halogēna atoma,

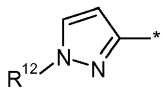
vai ir C_{3-8} cikloalkilgrups, heterocikloalkilgrups vai heterocikloalkil- C_{1-4} alkilgrups, kuras var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, halogēna atoma, cianogrupas, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkoksigrupas, turklāt alkilgrups un alkoksigrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma vai oksogrupas,

vai ir C_{2-6} alkenilgrups vai C_{2-6} alkinilgrups, vai ir arilgrups, 5- līdz 10-locekļu heteroarilgrups, aril- C_{1-4} alkilgrups vai 5- vai 6-locekļu heteroaril- C_{1-4} alkilgrups, turklāt arilgrups un heteroarilgrups var būt neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietotas ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, cianogrupas, $C(=O)OH$ grupas, $C(=O)OR^a$ grupas, C_{1-3} alkilgrupas, C_{3-8} cikloalkilgrupas un C_{1-3} alkoksigrupas; un to diastereomēri, enantiomēri, to sāļi, to solvāti vai to sāļu solvāti.

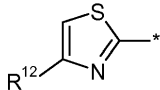
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^1 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrups, cianogrups, C_{1-6} alkilgrups, C_{1-6} alkilgrups, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, C_{1-6} alkoksigrups, C_{1-6} alkoksigrups, kas aizvietota ar C_{3-8} cikloalkilgrupu, C_{1-6} alkoksigrups, kas aizvietota ar līdz trim fluora atomiem, C_{1-6} alkoksigrups, kas aizvietota ar arilgrupu, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c ; vai ir 5- vai 6-locekļu heteroarilgrups, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c .

3. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur W ir grupa, kas ir izvēlēta no formulām (III) līdz (IX):

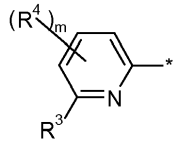




VII



VIII



IX

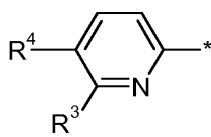
kur R¹² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₆alkilgrupa, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, C₃₋₆cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem halogēna atomiem, arilgrupa, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c, vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar vienādiem vai atšķirīgiem aizvietotājiem R^c, vai ir NHR^a grupa;

m ir 0, 1, 2 vai 3; un

R³ un R⁴ nozīmes ir definētas iepriekš; un

* ir grupas pievienošanās punkts pie molekulas.

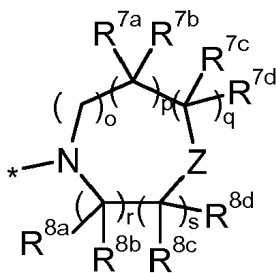
4. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur W ir grupa ar vispārīgo formulu (X):



(X)

un R³ un R⁴ nozīmes ir definētas 1. pretenzijā.

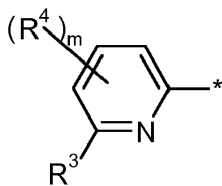
5. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y ir grupa ar vispārīgo formulu (II), kurā R^{7a}, R^{7b}, R^{7c}, R^{7d}, R^{8a}, R^{8b}, R^{8c} un R^{8d} ir, kā definēts 1. pretenzijā:



(II)

6. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y ir atlikumu NR⁵R⁶, kurā R⁵ un R⁶ ir, kā definēts 1. pretenzijā.

7. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur W ir grupa ar vispārīgo formulu (IX):



(IX),

kurā m ir 0 un R², R⁰, kā arī R¹³ vienlaicīgi ir ūdeņraža atomi un R³ ir trifluormetilgrupa, etilgrupa, metilgrupa, ciklopropilgrupa, 2,2,2-trifluor-1-hidroksietilgrupa vai 1-hidroksietilgrupa; Y ir 4-metilpiperazin-1-ilgrupa, 4-etilpiperazin-1-ilgrupa vai morfolin-4-ilgrupa, n ir 0 un R¹ ir ciklopropilmetoksigrupa, trifluormetoksigrupa, 2,2,2-trifluoretoksigrupa, hlora atoms, etoksigrupa, metoksigrupa, 2-hidroksipropan-2-ilgrupa vai 3-hidroksipentan-3-ilgrupa.

8. Savienojumi saskaņā ar 7. pretenziju, kur R¹ ir ciklopropilmetoksigrupa, metoksigrupa, etoksigrupa vai 2-hidroksipropan-2-ilgrupa.

9. Savienojumi saskaņā ar 7. pretenziju, kur R³ ir trifluormetilvai ciklopropilatlikums.

10. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, proti: N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-metil-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,

6-etil-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 5-fluor-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropanoil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-metil-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(metoksiacetil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-metil-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklopropilmetil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklopropilmetil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-ciklopropilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(1-hidroksietil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil}-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-metil-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
tert-butil-3-{[4-({2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il}karbamoil)-1,3-tiazol-2-il]amino}azetidīn-1-karboksilāts,
 N-(6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-ciklopropil-1,3-oksazol-4-karboksamīds,
tert-butil-3-{[4-({6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}karbamoil)-1,3-tiazol-2-il]amino}azetidīn-1-karboksilāts,
 2-(azetidīn-3-ilamino)-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il}-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
 N-(6-ciano-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6'-metil-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 5'-metil-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 4'-metil-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 6'-metoksi-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 6'-acetamido-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6'-nitro-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 6'-amino-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2,3'-bipiridīn-6-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-fluor-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-5-fluor-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-5-fluor-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,

N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(morfolin-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-6-fluor-2H-indazol-5-il)-6-(morfolin-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-fluor-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(morfolin-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-benziloksi)-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-izobutoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-izobutoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-6-izobutoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil]-6-izobutoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-(ciklopropilmetoksi)-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-(ciklopropilmetoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-(ciklopropilmetoksi)-2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-(ciklopropilmetoksi)-2-[2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(piridīn-2-ilmetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-6-(piridīn-2-ilmetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-6-(piridīn-2-ilmetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil]-6-(piridīn-2-ilmetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-hlor-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
etil-4-[[6-hlor-5-[[6-(trifluormetil)piridīn-2-il]karbonil]amino]-2H-indazol-2-il]acetil]piperazin-1-karboksilāts,
N-(6-hlor-2-[2-okso-2-[4-(pirolidīn-1-il)piperidīn-1-il]etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-[4-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropanoil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-[3-(dimetilamino)azetidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-okso-2-[3-(piperidīn-1-il)azetidīn-1-il]etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-[4-(2-hidroksi-2-metilpropil)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-hlor-2-[2-(4-hidroksi-1,4'-bipiperidīn-1'-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(dimetilamino)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-6-etoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-etoksi-2-[2-okso-2-[4-(pirolidīn-1-il)piperidīn-1-il]etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-etoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-etoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-etoksi-2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(6-etoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-3-metil-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[3-(4-benzoilpiperazin-1-il)-3-oksopropil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(piridīn-3-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,

N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(piridīn-4-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
6-(azetidīn-3-ilamino)-N-(2-[2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(piridīn-3-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-[3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]piridīn-2-karboksamīds,
6-etil-N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-[2-okso-2-[4-(2,2,2-trifluoretīl)piperazin-1-il]etil]-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(2,2,2-trifluoretīl)piperazin-1-il]etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-etil-3-oksopiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(morfolin-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(piridīn-4-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-hlorpiridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-metil-1,3-oksazol-5-karboksamīds,
6-amino-N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-metil-1,3-oksazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-metoksipiridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-ciklopropil-1,3-oksazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(4H-1,2,4-triazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-fenil-2H-1,2,3-triazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(trifluormetil)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1H-pirazol-1-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-1-etil-1H-pirazol-3-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(4-hlor-1H-pirazol-1-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-1,3-tiazol-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2,4'-bipiridīn-6-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-5-fluor-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(3-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(1H-1,2,4-triazol-1-il)piridīn-2-karboksamīds,

N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-[3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-etoksipīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(ciklopropilmetoksi)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-etilpīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2-(4-metoksifenil)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2-brom-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-2-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-fluor-pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-brom-pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(4-fluorbenzoi)l]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(piridīn-2-il)]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(metoksiacetil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-ciklopentil-3-oksopiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-okso-2-(3-okso-4-fenilpiperazin-1-il)etil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2,2-dimetilpropanoīl)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(ciklopropilmetil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-okso-2-(piridazin-4-ilamino)etil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-hidroksi-2-metilpropanoīl)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(1-feniletīl)]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(piridīn-3-ilkarbonil)]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(izonikotīnoīl)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(morfolīn-4-ilkarbonil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-[2-(metilamino)-2-oksoetil]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(pirazin-2-il)]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(1-hidroksietil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(2-metil-2,8-diazaspiro[4,5]dec-8-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(6-acetil-2,6-diazaspiro[3,3]hept-2-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-okso-2-(3-okso-2,8-diazaspiro[4,5]dec-8-il)etil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(6-metil-2,6-diazaspiro[3,5]non-2-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(7-oksā-2-azaspiro[3,5]non-2-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(1,4'-bipiperidīn-1'-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[2-(hidroksimetil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[3-(hidroksimetil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-karbamoīl)piperidīn-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[3-(dimetilamino)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[3-(morfolīn-4-ilmetil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-((ciklopropilkarbonil)amino)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,

N-(2-[2-[4-(3-etil-1,2,4-oksadiazol-5-il)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-((5-ciklopropil-1,2,4-oksadiazol-3-il)metil)]piperidīn-1-il)-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(pirolidīn-1-ilkarbonil)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(4-metilpiperazin-1-il)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-[2-(morfolīn-4-il)etil]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-((5-metil-1,2,4-oksadiazol-3-il)metil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[3-(pirolidīn-1-ilmetil)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[3-(dimetilsulfamoīl)fenil]amino)-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(1,2-oksazol-4-ilamino)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(metilsulfonil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-[2-okso-2-(pirolidīn-1-il)etil]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(fenilsulfonil)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[[3-sulfamoīl]fenil]amino)etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-[[izonikotīnoīl(metil)amino]]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-[2-(izopropilamino)-2-oksoetil]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(1,1-dioksidotetrahidrotiofen-3-il)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-((metoksiacetil)(metil)amino)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
etil-4-[[5-[[6-(trifluormetil)pīridīn-2-il]karbonil]amino]-2H-indazol-2-il]acetil]piperazīn-1-karboksilāts,
N-(2-[2-[4-(cikloheksilkarbonil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-[2-(ciklopropilamino)-2-oksoetil]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[2-(2-hidroksietil)]piperidīn-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(pirolidīn-1-il)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(1H-pirol-1-il)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(3-hidroksipropil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
4-[[5-[[6-(trifluormetil)pīridīn-2-il]karbonil]amino]-2H-indazol-2-il]acetil]piperazīn-1-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(2-oksopīrolidīn-1-il)]piperidīn-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-(morfolīn-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-amino-2-oksoetil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(1,1-dioksidotiomorfolīn-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-{2-[2-(4-izopropilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-okso-2-[4-(2-tienilkarbonil)]piperazin-1-il]etil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-ciklopropil-2-oksoetil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-((1-metil-1H-pirazol-4-il)metil)]piperazin-1-il)-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-[2-(2-[4-((1,5-dimetil-1H-pirazol-3-il)karbonil)]piperazin-1-il)-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N,N-dietil-4-[[5-[[6-(trifluormetil)pīridīn-2-il]karbonil]amino]-2H-indazol-2-il]acetil]piperazīn-1-karboksamīds,
N-{2-[2-okso-2-(tiomorfolīn-4-il)etil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,
N-(2-[2-[4-(2-furilmetil)]piperazin-1-il]-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)pīridīn-2-karboksamīds,

N-(2-{2-okso-2-[4-(3-tienilmetil)piperazin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4'-metil-1,4'-bipiperidin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(6-metil-2,6-diazaspiro[3,3]hept-2-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4-ciklopentilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[2-(2-{4-[2-(2-hidroksietoksi)etil]piperazin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-okso-2-[4-(piridin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(dimetilsulfamoil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-okso-2-[4-(piridin-4-il)piperazin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(metilsulfonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 skudrskābes N-[2-(2-{4-[2-(1H-imidazol-1-il)etil]piperazin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds, (1:1)
 N-(2-{2-[4-(diētilsulfamoil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-okso-2-[4-(piridin-3-il)piperazin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-okso-2-[4-(piperidin-1-ilsulfonil)piperazin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[2-(2-{4-[(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)sulfonil]piperazin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklopropilmetil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4-etilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(dimetilamino)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil}-6-etoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[(ciklopropilmetil)(metil)amino]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-ciklopropil-N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(1-hidroksietil)-N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(azetidīn-3-ilamino)-N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-[(azetidīn-2-ilmetil)amino]-N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(3-hidroksiazetidīn-1-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-[(2R,6S)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[2-(2-{4-metil-4-[(4-metilpiperazin-1-il)karbonil]piperidin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-hlor-2-{2-okso-2-[(3R)-piperidin-3-ilamino]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-izopropoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklopropilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-6-izopropoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-izopropoksi-2H-indazol-5-il}-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(4-benzoilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-izopropoksi-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-izopropoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-izopropoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(ciklobutilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,

N-(2-{2-[4-(ciklopentilkarbonil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[2-(2-{4-[3-(metilsulfonil)benzoiil]piperazin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[2-(2-{4-[2-metoksi-5-(metilsulfonil)benzoiil]piperazin-1-il}-2-oksoetil)-2H-indazol-5-il]-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-brom-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 2-(4-metoksifenil)-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
 2-(4-fluorfenil)-N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
 N-(6-metil-2-{2-okso-2-[4-(pirolidin-1-il)piperidin-1-il]etil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-brom-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-brom-N-{2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-6-(trifluormetoksi)-2H-indazol-5-il)-6-(4H-1,2,4-triazol-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 2-brom-N-{6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
 N-(6-hidroksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[6-(benziloksi)-2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 6-brom-N-{6-brom-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-[6-(benziloksi)-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il]-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-1,3-tiazol-4-karboksamīds,
 6-acetamido-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-(dimetilamino)-N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(dimetilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-acetamido-N-(2-{2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil}-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(dimetilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-[3-(metilsulfonil)fenil]piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[1-(4-benzoilpiperazin-1-il)-1-oksopropan-2-il]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-[6-hlor-2-(2-[(trans-4-(2-hidroksipropan-2-il)cikloheksil]amino)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(2-hidroksipropan-2-il)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-hlor-2-[2-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-hlor-2-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-hlor-2-[2-(2-oksaspiro[3,5]non-7-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-hlor-2-{2-[4-(2-hidroksi-2-metilpropil)piperazin-1-il]-2-oksoetil}-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-metoksi-2-[2-okso-2-(pirolidin-1-il)etil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(difluormetil)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-(3,3-difluorpirolidin-1-il)-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-2-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1,3-oksazol-4-karboksamīds,
 N-(2-[2-(1,1-dioksido-1-tia-6-azaspiro[3,3]hept-6-il)-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(6-metoksi-2-[2-(2-oksaspiro[3,3]hept-6-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il)-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,

N-{6-(3-hidroksi-2,2-dimetilpropoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-etil-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-izobutil-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 metil-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-karboksilāts,
 metil-5-({[6-metilpiridin-2-il]karbonil}amino)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-6-karboksilāts,
 N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(pirolidin-1-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(morfolin-4-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(ciklopropilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-(butilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(propilamino)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(izobutilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 R-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(2,2,2-trifluor-1-hidroksietil)piridīn-2-karboksamīds,
 S-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(2,2,2-trifluor-1-hidroksietil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(1-hidroksietil)-N-{6-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-(ciklopropilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(propilamino)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(izobutilamino)-N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 6-(1-hidroksietil)-N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-metoksi-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-4-metil-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(benziloksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(ciklopropilamino)-N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 6-(butilamino)-N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-((2-metoksietil)amino)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(propilamino)piridīn-2-karboksamīds,
 N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-(izobutilamino)piridīn-2-karboksamīds,
 5-fluor-N-(2-[2-[4-(2-hidroksipropan-2-il)piperidin-1-il]-2-oksoetil]-6-metoksi-2H-indazol-5-il)-6-metilpiridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-hidroksi-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(3-cianopropoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-6-(2,2,2-trifluoretoksi)-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(cikloheksilmetoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(2,2-dimetilpropoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-6-(tetrahidrofurān-2-ilmetoksi)-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(ciklopentiloksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(cianometoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 ({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)etiķskābe,
 N-{6-(ciklobutilmetoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-6-[2-(pirolidin-1-il)etoksi]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,

N-{6-[2-(morfolin-4-il)etoksi]-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-6-[2-(piperidin-1-il)etoksi]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(3-hidroksipropoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(2-hidroksipropoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(2-hidroksietoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-(2-metoksietoksi)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 etil-({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)acetāts,
 metil-4-({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)butanoāts,
 etil-2-({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)propanoāts,
 etil-3-metil-2-({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)butanoāts,
 2-({2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-5-({[6-(trifluormetil)piridin-2-il]karbonil}amino)-2H-indazol-6-il}oksi)propānskābe,
 N-{6-(2-hidroksipropan-2-il)-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(trifluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-hlor-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(difluormetil)piridīn-2-karboksamīds,
 N-{6-hlor-2-[2-(morfolin-4-il)-2-oksoetil]-2H-indazol-5-il}-6-(difluormetil)piridīn-2-karboksamīds.

11. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, slimību ārstēšanai un/vai profilaksei.

12. Savienojuma ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, izmantošanai metodē ar audzējiem saistītu traucējumu, dermatoloģisku traucējumu, ginekoloģisku traucējumu, kardiovaskulāru traucējumu, pulmonālu traucējumu, oftalmoloģisku traucējumu, neiroloģisku traucējumu, metabolisku traucējumu, iekaisīgu traucējumu, autoimūno traucējumu un sāpju ārstēšanai un/vai profilaksei.

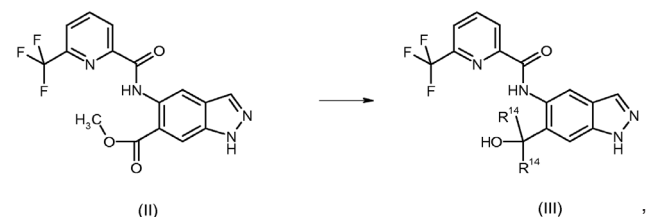
13. Savienojuma ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, izmantošanai metodē limfomu, makulas deģenerācijas, endometriozes, psoriāzes, sarkanās vilkēdes, multiplās sklerozes, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (CORD), reimatoīdā artrīta ārstēšanai un/vai profilaksei.

14. Savienojuma ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts ar audzējiem saistītu traucējumu, dermatoloģisku traucējumu, ginekoloģisku traucējumu, kardiovaskulāru traucējumu, pulmonālu traucējumu, oftalmoloģisku traucējumu, neiroloģisku traucējumu, metabolisku traucējumu, iekaisīgu traucējumu, autoimūno traucējumu un sāpju ārstēšanai un/vai profilaksei.

15. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, medikamenta iegūšanai, kas paredzēts limfomu, makulas deģenerācijas, endometriozes, psoriāzes, sarkanās vilkēdes, multiplās sklerozes, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (CORD), reimatoīdā artrīta ārstēšanai un/vai profilaksei.

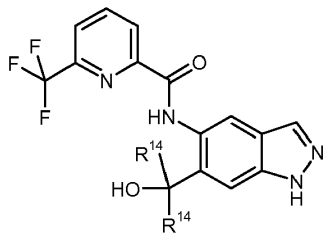
16. Medikaments, kas satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, kombinācijā ar inertu, netoksisku, farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

17. Paņēmiens savienojumu ar vispārīgo formulu (III) iegūšanai no savienojuma ar vispārīgo formulu (II),



kurā R¹⁴ ir vai nu metil- vai etilatlikums, pēc Grinjāra reakcijas ar metil- vai etilmagnija bromīdu.

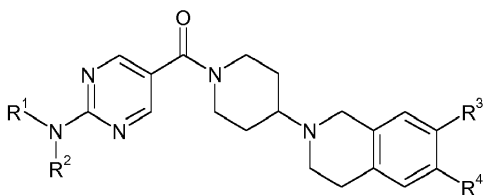
18. Savienojumi ar vispārīgo formulu (III):



(III)

kurā R¹⁴ ir vai nu metil- vai etilatlikums.

- (51) **C07D 401/14**^(2006.01) (11) **3083592**
C07D 413/14^(2006.01)
C07D 417/14^(2006.01)
C07D 491/107^(2006.01)
A61K 31/506^(2006.01)
A61K 31/5377^(2006.01)
A61K 31/541^(2006.01)
A61P 7/00^(2006.01)
A61P 9/00^(2006.01)
A61P 17/02^(2006.01)
- (21) 14812245.0 (22) 16.12.2014
(43) 26.10.2016
(45) 27.06.2018
(31) 13198385 (32) 19.12.2013 (33) EP
14192877 12.11.2014 EP
(86) PCT/EP2014/077862 16.12.2014
(87) WO2015/091414 25.06.2015
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) BECKER-PELSTER, Eva Maria, DE
BUCHGRABER, Philipp, DE
BUCHMÜLLER, Anja, DE
ENGEL, Karen, DE
GEIß, Volker, DE
GÖLLER, Andreas, DE
HIMMEL, Herbert, DE
KAST, Raimund, DE
KNORR, Andreas, DE
LANG, Dieter, DE
REDLICH, Gorden, DE
SCHMECK, Carsten, DE
TINEL, Hanna, DE
WUNDER, Frank, 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) **AIZVIETOTI PIPERIDINILTETRAHIDROHINOLĪNI UN TO IZMANTOŠANA PAR ALFA-2C ADRENORECEPTORA ANTAGONISTIEM**
SUBSTITUTED PIPERIDINYL-TETRAHYDROQUINOLINES AND THEIR USE AS ALPHA-2C ADRENORECEPTOR ANTAGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I),

kurā:

R¹ apzīmē C₁₋₆alkilgrupu vai C₃₋₅cikloalkilgrupu, turklāt alkilgrupa ir aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un halogēnalkoksigrupas; un

R² apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupu; vai R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 4- līdz 7-locekļu N-heterociklu, turklāt N-heterocikls var būt aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no oksogrupas, hidroksilgrupas, monofluormetilgrupas, difluormetilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksikarbonilgrupas, *tert*-butoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas, C₁₋₄alkoksiC₁₋₄alkilgrupas, halogēna atoma un hidroksilalkilgrupas; vai turklāt N-heterociklam var būt divi aizvietotāji, kas kopā ar N-heterocikla oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido 4- līdz 6-locekļu heterociklu, turklāt šis heterocikls savukārt no savas puses var būt aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no oksogrupas, metilgrupas un etilgrupas; R³ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, metoksigrupu vai etoksigrupu; un R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, metoksigrupu vai etoksigrupu; un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: R¹ apzīmē C₁₋₆alkilgrupu vai C₃₋₅cikloalkilgrupu, turklāt alkilgrupa ir aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un C₁₋₄alkoksigrupas; un R² apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₄alkilgrupu; vai R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 4- līdz 7-locekļu N-heterociklu, turklāt N-heterocikls var būt aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no oksogrupas, hidroksilgrupas, monofluormetilgrupas, difluormetilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksikarbonilgrupas, *tert*-butoksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₄alkilgrupas, C₁₋₄alkoksigrupas un halogēna atoma; vai turklāt N-heterociklam var būt divi aizvietotāji, kas kopā ar N-heterocikla oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido 4- līdz 6-locekļu heterociklu, turklāt šis heterocikls savukārt var būt aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no oksogrupas, metilgrupas un etilgrupas; R³ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, metoksigrupu vai etoksigrupu; un R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu, metoksigrupu vai etoksigrupu; un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā: R¹ apzīmē C₂₋₆alkilgrupu, turklāt alkilgrupa ir aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, metoksigrupas un etoksigrupas; un R² apzīmē ūdeņraža atomu; vai R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu, pirolidīngrupu, piperidīngrupu, azepāngrupu, piperazīngrupu, morfolīngrupu, tiomorfolīngrupu, 1-oksidotiomorfolīngrupu vai 1,1-dioksidotiomorfolīngrupu, turklāt azetidīngrupa, pirolidīngrupa, piperidīngrupa, azepāngrupa, piperazīngrupa, morfolīngrupa, tiomorfolīngrupa, 1-oksidotiomorfolīngrupa un 1,1-dioksidotiomorfolīngrupa var būt aizvietotas ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, trifluormetilgrupas, hidroksikarbonilgrupas, C₁₋₃alkilgrupas, metoksigrupas un metoksimetilgrupas; vai turklāt azetidīngrupai, pirolidīngrupai, piperidīngrupai, azepāngrupai, piperazīngrupai un morfolīngrupai var būt divi aizvietotāji, kas kopā ar azetidīngrupas, pirolidīngrupas, piperidīngrupas, azepāngrupas, piperazīngrupas un morfolīngrupas oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido azetidīngrupu, oksetāngrupu vai 1,1-dioksidotietāngrupu, turklāt šī azetidīngrupa, oksetāngrupa vai 1,1-dioksidotietāngrupa no savas puses var būt aizvietota ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no metilgrupas un etilgrupas; R³ apzīmē ūdeņraža atomu; un R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu; vai R³ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu; un R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu; un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kurā:

R¹ apzīmē C₂₋₄alkilgrupu, turklāt alkilgrupa ir aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un metoksigrupas; un

R² apzīmē ūdeņraža atomu; vai

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu, pirolidīngrupu, morfolīngrupu vai 1,1-dioksidotiomorfolīngrupu, turklāt azetidīngrupa, pirolidīngrupa, morfolīngrupa vai 1,1-dioksidotiomorfolīngrupa var būt aizvietotas ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksikarbonilgrupas, metilgrupas, trifluormetilgrupas, metoksigrupas un metoksimetilgrupas; vai

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu,

turklāt azetidīngrupai var būt divi aizvietotāji, kas kopā ar azetidīngrupas oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido oksetāngrupu vai 1,1-dioksidotietāngrupu;

R³ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu; un

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu; vai

R³ apzīmē ūdeņraža atomu; un

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu;

un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā:

R¹ apzīmē C₂₋₄alkilgrupu, turklāt alkilgrupa ir aizvietota ar aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un metoksigrupas; un

R² apzīmē ūdeņraža atomu; vai

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu, pirolidīngrupu, morfolīngrupu vai 1,1-dioksidotiomorfolīngrupu, turklāt azetidīngrupa, pirolidīngrupa, morfolīngrupa vai 1,1-dioksidotiomorfolīngrupa var būt aizvietotas ar 1 līdz 2 aizvietotājiem, kas neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksikarbonilgrupas un metilgrupas; vai

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu,

turklāt azetidīngrupai var būt divi aizvietotāji, kas kopā ar azetidīngrupas oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido oksetāngrupu;

R³ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu; un

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu; vai

R³ apzīmē ūdeņraža atomu; un

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai metoksigrupu;

un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā:

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu,

turklāt azetidīngrupai ir divi aizvietotāji, kas kopā ar azetidīngrupas oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido oksetāngrupu;

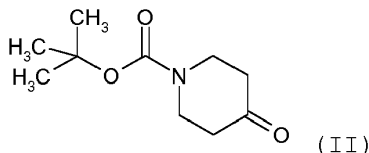
R³ apzīmē ūdeņraža atomu; un

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu;

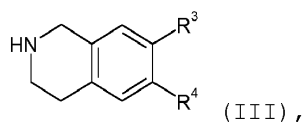
un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

7. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) vai viena no tā sāļiem, tā solvātiem vai tā sāļu solvātiem saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, turklāt:

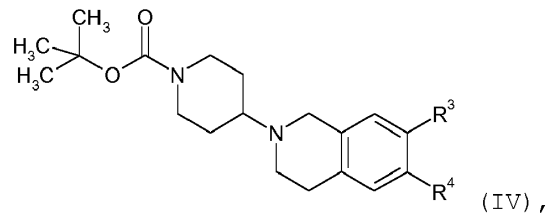
[A] savienojums ar formulu (II):



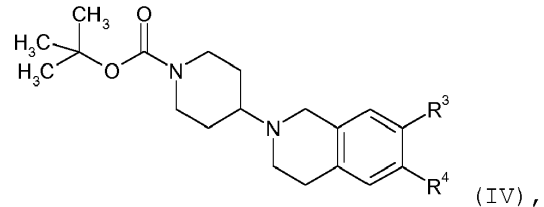
tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



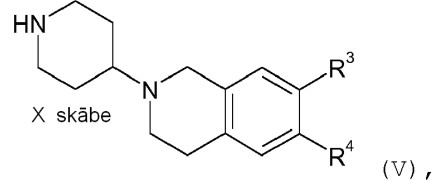
kurā R³ un R⁴ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, reducētāja klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IV):



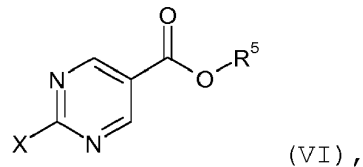
kurā R³ un R⁴ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, vai [B] savienojums ar formulu (IV):



kurā R³ un R⁴ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, tiek pakļauts reakcijai skābes klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (V):



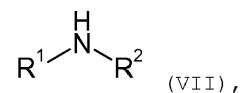
kurā R³ un R⁴ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, vai [C] savienojums ar formulu (VI):



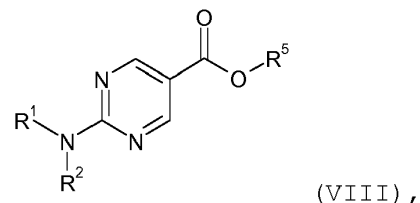
kurā:

X apzīmē halogēna atomu, vēlams fluora atomu, hlora atomu vai bromu atomu, vai sulfonilmetāngrupu; un

R⁵ apzīmē C₁₋₄alkilgrupu, vēlams metilgrupu vai etilgrupu, tiek pakļauts reakcijai bāzes klātbūtnē ar savienojumu ar formulu (VII):



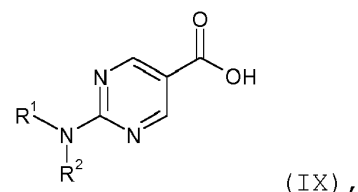
kurā R¹ un R² nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VIII):



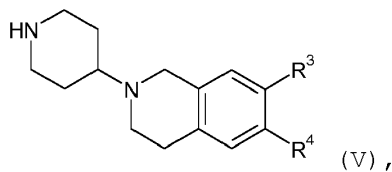
kurā R¹ un R² nozīmes ir 1. pretenzijā minētās un R⁵ ir, kā definēts iepriekš,

vai

[D] savienojums ar formulu (IX):

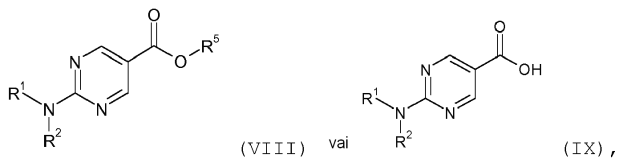


kurā R¹ un R² nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, tiek pakļauts reakcijai ar savienojumu ar formulu (V):



kurā R³ un R⁴ nozīmes ir 1. pretenzijā minētās, dehidratēšanas līdzekļa klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I).

8. Savienojums ar formulu (VIII) vai (IX):



kurā:

R¹ un R² kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido azetidīngrupu, turklāt azetidīngrupai ir divi aizvietotāji, kas kopā ar azetidīngrupas oglekļa atomu, kuram tie ir kopīgi pievienoti, veido oksetāngrupu; un

R⁵ apzīmē C₁₋₄ alkilgrupu, vēlams metilgrupu vai etilgrupu; un tā sāļi, tā solvāti un tā sāļu solvāti.

9. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai, slimību ārstēšanai un/vai novēršanai.

10. Savienojums ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai, izmantošanai metodē diabētisko mikroangiopātiju primāro vai sekundāro formu, diabētisko brūču dziedēšanas, diabētisko čūlu uz ekstremitātēm, it īpaši diabētiskās pēdas čūlu dziedēšanas veicināšanai, diabētiskās retinopātijas, diabētiskās nefropātijas, diabētiskās erektilās disfunkcijas, diabētiskās sirds mazspējas, diabētisko koronāru mikrovaskulāru sirds traucējumu, perifēro un sirds asinsvadu traucējumu, it īpaši perifērās okluzīvās slimības, tromboembolisku traucējumu un išēmiju, perifērās asinsrites traucējumu, Reino fenomena, CREST sindroma, mikrocirkulācijas traucējumu, intermitējošās klaudikācijas un perifēro un autonomo neiropatiju ārstēšanai un/vai profilaksei.

11. Medikaments, kas satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai, kombinācijā ar vienu vai vairākām inertām, netoksiskām, farmaceitiski pieņemamām palīgvielām.

12. Medikaments, kas satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts jebkurā no 1. līdz 6. pretenzijai, kombinācijā ar vienu vai vairākām turpmākām aktīvām vielām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no lipīdu metabolismu modulējošām aktīvām vielām, anti-diabētiskiem līdzekļiem, hipotensīviem līdzekļiem, simpatētisko tonusu pazeminošiem līdzekļiem, perfūziju uzlabojošiem un/vai antitrombotiskiem līdzekļiem, it īpaši rivaroksabāna, kā arī antioksidantiem, aldosterona un mineralokortikoīdu receptoru antagonistiem, vazopresīna receptora antagonistiem, organiskajiem nitrātiem un NO donoriem, IP receptora agonistiem, it īpaši iloprostā, savienojumiem ar pozitīvu inotropu darbību, kalcija sensibilizatoriem, ACE inhibitoriem, cGMP- un cAMP-modulējošiem savienojumiem, it īpaši fosfodiesterāžu (PDE) 1, 2, 3, 4 un/vai 5 inhibitoriem, nātrijurētiskajiem peptīdiem, NO-neatkarīgiem guanilātciklāzes stimulatoriem, NO-neatkarīgiem guanilātciklāzes aktivatoriem, cilvēka neitrofilu elastāzes inhibitoriem, signāltransdukcijas kaskādi inhibējošiem savienojumiem, sirds enerģijas metabolismu modulējošiem savienojumiem, hemokīna receptora antagonistiem, p38 kināzes inhibitoriem, NPY agonistiem, oreksīna agonistiem, anorektiskiem līdzekļiem, PAF-AH inhibitoriem, pretiekaisuma līdzekļiem, pret-sāpju līdzekļiem, antidepresantiem un citiem psihofarmakoloģiskiem līdzekļiem.

13. Medikaments saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju diabētisko mikroangiopātiju primāro vai sekundāro formu, diabētisko brūču dziedēšanas, diabētisko čūlu uz ekstremitātēm, it īpaši diabētiskās pēdas čūlu dziedēšanas veicināšanai, diabētiskās retinopātijas, diabētiskās nefropātijas, diabētiskās erektilās disfunkcijas, diabētiskās sirds mazspējas, diabētisko koronāru mikrovaskulāru sirds traucējumu, perifēro un sirds asinsvadu traucējumu, it īpaši peri-

fērās okluzīvās slimības, tromboembolisku traucējumu un išēmiju, perifērās asinsrites traucējumu, Reino fenomena, CREST sindroma, mikrocirkulācijas traucējumu, intermitējošās klaudikācijas un perifēro un autonomo neiropatiju ārstēšanai un/vai profilaksei.

- (51) **A61K 38/11**^(2006.01) (11) **3085381**
A61P 13/00^(2006.01)
- (21) 16165875.2 (22) 21.05.2009
(43) 26.10.2016
(45) 18.04.2018
(31) 55120 P (32) 21.05.2008 (33) US
(62) EP13181216.6 / EP2712622
(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) KLEIN, Bjarke, Mirner, CH
NORGAARD, Jens, Peter, CH
SHUMEL, Brad, 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) **MUTĒ DISPERĢĒJAMS DESMOPRESĪNS NOKTŪRIJAS NETRAUCĒTAS MIEGA SĀKOTNĒJAS FĀZES PAGARINĀŠANAI**
ORODISPERSIBLE DESMOPRESSIN FOR INCREASING INITIAL PERIOD OF SLEEP UNDISTURBED BY NOCTURIA
- (57) 1. Desmopresīnu saturošs sastāvs lietošanai noktūrijas vai nakts poliūrijas ārstēšanai, lai samazinātu urinēšanas reižu skaitu naktī vīriešu dzimuma pacientiem, kuriem tas ir nepieciešams, turklāt sastāvs satur mutē disperģējamu 25 μg desmopresīna devu ievadīšanai pirms gulētiešanas, turklāt deva tiek mērīta kā desmopresīna brīvā bāze.
2. Desmopresīnu saturošs sastāvs lietošanai noktūrijas vai nakts poliūrijas ārstēšanai, lai samazinātu producētā urīna daudzumu naktī vīriešu dzimuma pacientu, kuriem tas ir nepieciešams, turklāt sastāvs satur mutē disperģējamu 25 μg desmopresīna devu ievadīšanai pirms gulētiešanas, turklāt deva tiek mērīta kā desmopresīna brīvā bāze.
3. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur deva tiek ņemta no 0,8 līdz 3 stundām pirms pacienta gulēšanas laika, un/vai deva tiek ņemta vienreiz dienā.
4. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt desmopresīna brīvās bāzes deva tiek nodrošināta desmopresīna acetāta sāls veidā.
5. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt mutē disperģējamā desmopresīna deva ir zāļu forma, kas satur desmopresīna acetātu, želatīnu, mannītu un citronskābi.
6. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur ārstēšana tiek veikta ārstēšanas perioda laikā.
7. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt ārstēšanas ilgums ir vismaz 28 dienas.
8. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur pacientam urīna izstrādāšanās intensitāte miega laikā ir lielāka nekā pacienta kopējā vidējā urīna izstrādāšanās intensitāte dienas laikā.
9. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur pacients ir vecāks par 65 gadiem.
10. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt pēc ievadīšanas pacientam nātrija līmenis serumā ir vismaz 135 mmol/L.
11. Desmopresīnu saturošs sastāvs lietošanai noktūrijas vai nakts poliūrijas ārstēšanai, lai samazinātu urinēšanas biežumu naktī sievietes dzimuma pacientēm, kurām tas ir nepieciešams, turklāt sastāvs satur mutē disperģējamu 10 μg desmopresīna devu ievadīšanai laikā pirms gulētiešanas, turklāt deva tiek mērīta kā desmopresīna brīvā bāze.
12. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju sievietes dzimuma pacienšu, kuras ir vecākas par 50 gadiem, ārstēšanai.
13. Sastāvs lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju sievietes dzimuma pacienšu, kuras ir vecākas par 65 gadiem, ārstēšanai.
14. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt desmopresīna brīvās bāzes deva tiek nodrošināta desmopresīna acetāta sāls veidā.

15. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt mutē disperģējamā desmopresīna deva ir zāļu forma, kas satur desmopresīna acetātu, želatīnu, mannītu un citronskābi.

16. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, turklāt ārstēšana tiek veikta ārstēšanas perioda laikā.

17. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, turklāt ārstēšanas ilgums ir vismaz 28 dienas.

18. Sastāvs lietošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 17. pretenzijai, turklāt pacientam urīna izstrādāšanās intensitāte miega laikā ir lielāka nekā pacienta kopējā vidējā urīna izstrādāšanās intensitāte dienas laikā.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) E01F 15/08 ^(2006.01) | (11) 3088609 |
| (21) 16167034.4 | (22) 26.04.2016 |
| (43) 02.11.2016 | |
| (45) 07.02.2018 | |
| (31) 20155308 | (32) 27.04.2015 (33) FI |
| (73) Anstar Oy, Erstantie 2, 15540 Villähde, FI | |
| (72) VILJAKAINEN, Tero, FI | |
| (74) Heinänen Oy Patent Agency, Äyritie 8 D, 01510 Vantaa, FI
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV | |
- (54) **NOSTIPRINOŠA KONSTRUKCIJA BARJERAS ELEMENTU UZSTĀDĪŠANAI UN BARJERAS ELEMENTS FIXING ARRANGEMENT FOR FIXING GUARDRAIL ELEMENTS, AND A GUARDRAIL**

(57) 1. Nostiprinoša konstrukcija barjeras betona elementu (7) sastiprināšanai kopā, turklāt nostiprinošā konstrukcija satur: enkurojuma daļas (1), kas ir uzstādāmas uz savienojamo barjeras elementu (7) vienam pret otru vērstajiem galiem (17), un savienojuma daļu (5), kas ir ievietojama enkurojuma daļās (1), turklāt katra enkurojuma daļa (1) satur divas sānu sienīņas (3), starp kurām ir uzstādāma savienojuma daļa (5), un sānu sienīņas (3) savienojamo jumtiņu (14), uz kura apakšējās virsmas ir izvietots balsta elements (9), aiz kura ir uzstādāma savienojuma daļa (5), un enkurojuma daļa (1) satur priekšējo sienīņu (2), ar kuru ir savienotas sānu sienīņas (3), priekšējā sienīņā ir atvere (12), caur kuru savienojuma daļa (5) ir uzstādāma enkurojuma daļā (1) starp sānu sienīņām (3), ko raksturo tas, ka savienojuma daļa (5) ietver caurumu (18), kurā ir uzstādāma tapa, kas tiek uzstādīta tā, lai laikā, kad savienojuma daļa (5) tiek iespiesta enkurojuma daļā (1), tā balstītos pret priekšējo sienīņu (2).

2. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka savienojuma daļa (5) ietver divus izvirkumus (8), kas ir uzstādāmi aiz barjeras elementu (7) viens pret otru vērsto galu enkurojuma daļu (1) balsta elementiem (9).

3. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka priekšējā sienīņā (2) ir izvietots nofiksēšanas līdzeklis (20) savienojuma daļas (5) nofiksēšanai pie enkurojuma daļas (1).

4. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nofiksēšanas līdzeklis (20) ir uzstādāms atverē (12) un zem savienojuma daļas (5) laikā, kad savienojuma daļas (5) izvirkums (8) ir nofiksēts stāvoklī aiz balsta elementa (9).

5. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nofiksēšanas līdzekli (20) var saliekt, pagriezt vai ieslidināt atverē (12).

6. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viens nofiksēšanas līdzekļa (20) gals ir piestiprināts pie priekšējās sienīņas (2), bet otrs gals ir brīvs, un tas, ka nofiksēšanas līdzekļi var būt saliecami uz atveres (12).

7. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nofiksēšanas līdzeklis (20) satur salokāmu mēlīti, plāksnīti vai kronšteinu.

8. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienojuma daļa (5) satur divus izciļņus (10), kas ir platāki par priekšējās sienīņas (2) atveri (12) un ir ievietojami starp sānu sienīņām (3) aiz enkurojuma daļu (1) vienai pret otru vērstajām priekšējām sienīņām (2).

9. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 8. pretenziju, ko raksturo tas, ka pie vienas vai abu sānu sienīņu (3) ārējās virsmas ir

piestiprināts stienis (13) enkurojuma daļas (1) piestiprināšanai pie barjeras elementa (7), un tas, ka laikā, kad savienojuma daļa (5) ir uzstādīta savā vietā enkurojuma daļā (1), savienojuma daļas (5) izcilnis (10) atrodas tādā pašā augstumā kā stienis (13).

10. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka priekšējās sienīņas (2) atveres (12) augšējā mala ir izvietota (d) attālumā no jumtiņa (14) apakšējās virsmas, kur šādā gadījumā priekšējās sienīņas daļa (2) starp atveres (12) augšējo malu un jumtiņu (14) veido balsta elementu (9).

11. Nostiprinoša konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka uz katras enkurojuma daļas (1) sānu sienīņas (3) iekšējās virsmas zem balsta daļas (9) ir izvietoti sašaurināšanas līdzekļi (21), starp šiem sašaurināšanas līdzekļiem (21) var uzstādīt savienojuma daļu (5), un attālums starp sašaurināšanas līdzekļiem (21) ir mazāks par atveres (12) platumu, bet lielāks par savienojuma daļas (5) biezumu sašaurināšanas līdzekļu (21) punktā.

12. Barjera, kas satur vismaz divus barjeras betona elementus (7), kas galos ir savienoti viens ar otru, kas raksturīga ar to, ka barjeras betona elementi (7) ir savstarpēji sastiprināti viens pret otru vērstajos galos (17) ar stiprinājuma konstrukciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. iepriekš minēto pretenziju, kur šādā gadījumā enkurojuma daļas (1) ir izkārtotas barjeras elementu (7) vienam pret otru vērstajos galos, un enkurojuma daļās ir uzstādīta savienojuma daļa (5).

13. Pretsliede saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pretsliedes elementa (7) galā zem enkurojuma daļas (1) atrodas vertikāla grope (11).

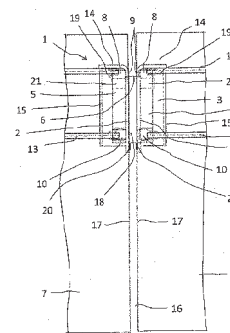


Fig. 7

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A01G 23/095 ^(2006.01) | (11) 3091830 |
| (21) 14844979.6 | (22) 30.12.2014 |
| (43) 16.11.2016 | |
| (45) 21.02.2018 | |
| (31) 102014100054 | (32) 06.01.2014 (33) DE |
| (86) PCT/DE2014/100468 | 30.12.2014 |
| (87) WO2015/101374 | 09.07.2015 |
| (73) advaligno GmbH, Heidomer Str. 81, 31515 Wunstorf, DE | |
| (72) JORDAN, Ernst, DE | |
| (74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE | |
| Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV | |

(54) **IERĪCE AUGOŠU KOKU ATZAROŠANAI MACHINE FOR DEBRANCHING LIVING TREES**

(57) 1. Ierīce (10) augošu koku atzarošanai ar vismaz vienu griešanas ierīci koku zaru nogriešanai un noņemšanai, ar pamatnes korpusu (12), autonomu piedziņu (14, 16), motoru, kā arī piedziņas līdzekļiem, kas to darba stāvoklī balstās pret koka stumbru, kā arī atbalsta riteni (22), kas darba stāvoklī balstās pret koka stumbru tā, ka ierīce (10) var autonomi pārvietoties augšup un lejup pa koka (68) stumbru, turklāt

- griešanas ierīce satur pirmo apakšējo griešanas ierīci un otro augšējo griešanas ierīci, kas atrodas virs pirmās;
- apakšējā griešanas ierīce satur divus viens otram iepretim izvietotus, apļveidīgi izstieptus nažus (46), kas ir izvietoti ar nobīdi vertikālā virzienā;

- abi apakšējās griešanas ierīces naži (46) kopā veido aplveida loku, kas aptver koka stumbra apkārtmēra (60) pirmo daļu, turklāt abu nažu (46) gala daļas to darba un griešanas stāvoklī abu nažu (46) nobīdītā izvietojuma dēļ var viena otru daļēji pārklāt, turklāt abu nažu (46) gala daļas, skatoties vertikālā virzienā, atrodas viena virs otras;

- augšējā griešanas ierīce satur divus viens otram iepretim izvietotus, līdzīgi aplveidīgi izstieptus nažus (48), kas atrodas vienā un tajā pašā plaknē;

- pa vidu starp abiem augšējās griešanas ierīces nažiem (48) ir izvietots trešais nazis (50) virs abiem augšējās griešanas ierīces nažiem (48);

- augšējās griešanas ierīces trīs naži (48, 50) kopā veido aplveida loku, kas aptver koka stumbra apkārtmēra (60) otro daļu tā, ka viss koka stumbra apkārtmērs (60) ir satverts jebkurā vietā gar atzarojamo iecirkni ar augšējās un apakšējās griešanas ierīces nažiem (46, 48, 50).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka abi augšējās un apakšējās griešanas ierīces viens otram iepretim izvietotie naži (46, 48) ir pagriežami un nofiksējami no koka stumbra prom vērsta miera stāvoklī un ir pagriežami darba stāvoklī, kurā tie ar spēku tiek piespiesti pie koka stumbra.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējās griešanas ierīces trešais nazis (50) ir nekustīgi izvietots starp abiem pagriežamiem augšējās griešanas ierīces nažiem (48) un ar to, ka papildus tam augšējās griešanas ierīces trīs naži (48, 50) kā vienots bloks kopumā ir pārvietojami horizontālā virzienā.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka augšējās un apakšējās griešanas ierīces nažiem (46, 48, 50) to iekšpusē, kas vērsta pret koka stumbru, ir attāluma fiksators, ar kuru naži (46, 48, 50) tiek turēti nelielā atstatumā no koka stumbra.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka attāluma fiksatori ir piestiprināti pie nažiem (46, 48, 50) ar atvienošanas un nomaiņas iespēju.

6. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka nažu (46, 48, 50) attālums no koka stumbra ir aptuveni no 3 līdz 5 mm.

7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējās un apakšējās griešanas ierīces naži (46, 48, 50) ir izvietoti uz ierīces pamatnes korpusa (12) ar nomaiņas iespēju.

8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piedziņas līdzekļus veido divas siksnas piedziņas (14, 16), kas ir piestiprinātas pie pamatnes korpusa (12) ar atstatumu paralēli viena otrai, kuras tiek iedarbinātas ar kopīgu hidraulisko motoru, kas izvietots uz pamatnes korpusa (12), un kuras tiek piespiestas pie koka stumbra ar spiedienu.

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka hidrauliskais motors tiek apgādāts ar nepieciešamo hidraulisko eļļu un spiedienu no traktora pa lokano hidraulisko cauruli.

10. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka abu siksnas piedziņu (14, 16) pārvadsiksnas (18) ir izveidotas ar profilējumu un ar padziļinājumiem, kas stiepjas horizontāli.

11. Ierīce saskaņā ar 1. un 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atbalsta ritenis (22) ir piestiprināts pie pamatnes korpusa (12) ar pagriešanas iespēju un ir pagriežams miera stāvoklī un darba stāvoklī, turklāt atbalsta ritenis (22) tā darba stāvoklī ar spiedienu balstās pret koka stumbru tā, ka tas ir centrēts attiecībā pret abām siksnas piedziņām (14, 16) un miera stāvoklī ir pavērsts prom no koka stumbra un nofiksēts.

(73) Priviti Pte. Ltd., Level 24, Suite 03-36, 31 Rochester Drive, Singapore 138637, SG

(72) BARRY, Gerard, IE
BARRY, Declan, SG

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House, Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE
Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **SISTĒMA UN METODE AKREDITĀCIJAS DATU PAZIŅOŠANAI**
SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATING CREDENTIALS

(57) 1. Sistēma (100), kas ļauj paziņot vismaz vienu kontrolētu akreditācijas datu kopumu, kas attiecas uz pārstāvi, no servera ar tīkla galapunktu, minētā sistēma sastāv no:

vismaz viena tīkla galapunkta;

vismaz vienas uztverošās ierīces (109), kas konfigurēta tā, lai nosūtītu uztverošās ierīces paziņojumu (104), minētais uztverošās ierīces paziņojums satur slepenu atslēgas kodu (109a), kas attiecas uz minēto pārstāvi un vienreizēju koplietojamu atslēgas kodu (109b);

vismaz vienas uzrādošās ierīces (108), kas konfigurēta tā, lai nosūtītu uzrādošās ierīces paziņojumu (105), minētais uzrādošās ierīces paziņojums satur pārstāvja identifikatoru (108a), kas attiecas uz minēto pārstāvi un vienreizēju koplietojamu atslēgas kodu (108b);

vismaz viena servera, kas papildus satur procesoru, vismaz vienu sakaru saskarni un atmiņu, kas saglabā vismaz vienu ievadu (103), kas attiecas uz minēto vismaz vienu savienotu kontrolētu akreditācijas datu kopumu, katrs ievads ir saistīts ar vismaz vienu ierakstu (102), ieraksts attiecas uz jebkuru vienu pārstāvi un ietver pārstāvja identifikatoru un slepenu atslēgas kodu, kas saistīts ar pārstāvja identifikatoru;

kur minētais vismaz viens serveris ir konfigurēts tā, lai:

a) saņemtu minētās uztverošās ierīces paziņojumu (104);

b) saņemtu minētās uzrādošās ierīces paziņojumu (105);

c) meklētu atbilstību minētajā vienreizējā koplietošanas atslēgas kodā (109b), kas ietverts minētajā uztverošās ierīces paziņojumā (104) ar minēto vienreizējo koplietošanas atslēgas kodu (108b), kas ietverts minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā (105);

d) ierosinātu meklēt mērķa ierakstu, saistot minēto slepenu atslēgas kodu minētajā uztverošās ierīces paziņojumā (104) ar minēto uzrādīšanas identifikatoru minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā (105), gan minētajā uztverošās ierīces paziņojumā, gan minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā ietverts tas pats vienreizējs koplietojams atslēgas kods (108b, 109b);

e) veiktu minētā mērķa ieraksta meklēšanu, kas ietver gan minēto slepenu atslēgas kodu (109a) un minēto pārstāvja identifikatoru (108a);

f) identificētu ievadu (103), kas saistīts ar minēto mērķa ierakstu;

g) atļautu izgūt minēto vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu, kas attiecas uz minēto ievadu (103) un atļautu nodot minēto vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu uz minēto tīkla galapunktu (110), minētais tīkla galapunkts ir vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma veida atļautais saņēmējs.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minētais vismaz viens serveris satur kontrolējošo serveri (101).

3. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kontrolējošais serveris (101) tiek papildus konfigurēts, lai ģenerētu minēto vienreizējo koplietošanas atslēgas kodu un padarītu to pieejamu uztverošajā ierīcē (109).

4. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā uztverošā ierīce ir papildus konfigurēta, lai ģenerētu minēto vienreizējo koplietošanas atslēgas kodu, saņemtu minēto slepenu atslēgas kodu (109a) no minētā pārstāvja un nosūtītu minēto uztverošās ierīces paziņojumu uz minēto kontrolējošo serveri (101).

5. Sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētā uzrādošā ierīce ir papildus konfigurēta, lai saņemtu minēto vienreizējo koplietošanas atslēgas kodu no minētās uztveršanas iekārtas (109), atgūtu minēto pārstāvja identifikatoru no tās atmiņas un nosūtītu minēto uzrādošās ierīces paziņojumu (105) uz minēto kontrolējošo serveri (101).

(51) H04L 29/06 ^(2006.01)	(11) 3092774	
G06Q 20/20 ^(2012.01)		
G06Q 20/32 ^(2012.01)		
G06Q 20/40 ^(2012.01)		
G06F 21/62 ^(2013.01)		
(21) 15700285.8	(22) 09.01.2015	
(43) 16.11.2016		
(45) 08.11.2017		
(31) 14150856	(32) 10.01.2014	(33) EP
(86) PCT/EP2015/050354	09.01.2015	
(87) WO2015/104387	16.07.2015	

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt minētais ieraksts satur minēto pārstāvja identifikatoru un minētais slepenais atslēgas kods papildus satur aizstāvjārdus, kas saistīts ar pārstāvja identifikatoru un pievienots minētajam ierakstam (103), kas attiecas uz minēto vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt minētais uzrādošās ierīces paziņojums papildus satur aizstāvjārdus, kas saistīts ar minēto pārstāvja identifikatoru un pievienots minētajam ierakstam (103), kas attiecas uz minēto vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu, un kur minētajā mērķa ieraksta meklēšanā papildus tiek izmantots minētais aizstāvjārds, kas ietverts minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā (105), lai meklētu minēto mērķa ierakstu, kurā ietverts minētais aizstāvjārds papildus ietverot minēto pārstāvja identifikatoru (108a) un minēto slepeno atslēgas kodu.

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt minētais tīkla galapunkts ietver minēto uztveršanas ierīci (109) un tiek konfigurēts kā norādītais minēto vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma viena vai vairāku veidu saņēmējs.

9. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais tīkla galapunkts ir saistīts ar minēto uztveršanas ierīci un ir konfigurēts kā norādītais minēto vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma viena vai vairāku veidu saņēmējs.

10. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma komplekts ietver ievadišanu minētajā mērķa ierakstā (102) uz minētā kontrolējošā servera (101).

11. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma komplekts ietver ievadišanu citā vismaz vienā serverī, kas ir saistīts ar minēto mērķa ierakstu minētajā kontrolējošā serverī (101).

12. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt derīguma termiņš tiek piešķirts minētajam uztverošās ierīces paziņojumam (104), un kur c) darbība papildus ietver noteikšanu, vai derīguma termiņš ir beidzies.

13. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt derīguma termiņš tiek piešķirts minētajam uzrādošās ierīces paziņojumam (105), un c) darbība papildus ietver noteikšanu, vai derīguma termiņš ir beidzies.

14. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt derīguma termiņš tiek piešķirts minētajam vienreizējam koplietojamam atslēgas kodam, un kur c) darbība papildus ietver noteikšanu, vai minētais derīguma termiņš ir beidzies.

15. Sistēma saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētais vienreizējais koplietojamais atslēgas kods ir unikāls visā tā derīguma termiņa laikā.

16. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt minētais uztverošās ierīces paziņojums (104) papildus ietver vienu vai vairākus iepriekš noteiktus papildu parametrus, un minētais uztverošās ierīces paziņojums papildus ietver minēto vienu vai vairākus iepriekš noteiktus papildu parametrus.

17. Sistēma saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt ir atkarīga no jebkuras no 2. līdz 5. pretenzijai, kur minētais kontrolējošais serveris (101) mēģina saskaņot vismaz vienu iepriekš noteikto papildu parametru no minētās uzrādošās ierīces paziņojuma (105) ar minēto(-ajiem) atbilstošo(-ajiem) iepriekš noteikto(-ajiem) papildu parametru(-iem) no minētās uztverošās ierīces paziņojuma (104), lai nodrošinātu papildus vismaz vienu: korelāciju un apstiprināšanu.

18. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt, ja minētie ieraksti ietver vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma ievadišanu uz minēto kontrolējošo serveri (101), tad f) un g) darbības tiek veiktas uz minētā kontrolējošā servera, un minētā vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma paziņošanu veic no minētā kontrolējošā servera.

19. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt, ja minētie ieraksti ietver vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma ievadišanu uz citu serveri, nevis minēto kontrolējošo serveri, tad f) un g) darbības tiek veiktas uz minētā cita servera, un minētā vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma paziņošanu veic, izmantojot vienu no sekojošiem: minēto kontrolējošo serveri un minēto citu serveri.

20. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt, ja minētajā kontrolējošā serverī (101) netiek konstatēta neviena atbilstība starp minēto uztverošās ierīces paziņojumu (104) un uzrādošās ierīces paziņojumu (105), tad minētais kontrolējošais serveris pārtrauc konfigurētas darbības un ieraksta tur šādu statusu.

21. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt, ja minētajā kontrolējošā serverī (101) netiek konstatēts mērķa ieraksts, tad minētais kontrolējošais serveris pārtrauc konfigurētas darbības un ieraksta tur šādu statusu.

22. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētais kontrolējošais serveris (101) ir papildus konfigurēts tā, lai ierakstītu notikumu statusu un nosūtītu šādu statusu vismaz uz vienu: minēto uztveršanas ierīci (109) un minēto uzrādīšanas ierīci (108).

23. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt katrs no minētajiem serveriem, tīkla galapunktiem (110) un uzrādīšanas un uztveršanas ierīcēm (108, 109) papildus satur vismaz vienu no turpmāk minētiem: procesors, komunikācijas saskarnes, atmiņa, ievades konsoles un izvades konsoles.

24. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšminētajām pretenzijām, turklāt šī sistēma var darboties komunikācijas tīklā (106, 107, 111).

25. Metode, lai ļautu paziņot vismaz vienu kontrolētu akreditācijas datu kopumu, kas attiecas uz pārstāvi, no vismaz viena servera ar tīkla galapunktu (110), minētā metode ietver šādas darbības, kas veiktas uz vismaz viena servera:

(a) uztverošās ierīces paziņojuma (104) saņemšana, minētajā paziņojumā ietverts slepens atslēgas kods (109a), kas attiecas uz minēto pārstāvi un vienreizēju koplietojamu atslēgas kodu (109b);

(b) uzrādošās ierīces paziņojuma (105) saņemšana, minētajā paziņojumā ietverts pārstāvja identifikators (108a), kas attiecas uz minēto pārstāvi un vienreizēju koplietojamu atslēgas kodu (108b);

(c) atbilstības meklēšana starp minēto vienreizējo koplietojamu atslēgas kodu (109b), kas ietverts minētajā uztverošās ierīces paziņojumā (104) un minēto vienreizējo koplietojamu atslēgas kodu (108b), kas ietverts minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā (105);

(d) mērķa ieraksta meklēšanas uzsākšana, saistot minēto slepeno atslēgas kodu (109a) minētajā uztverošās ierīces paziņojumā (104) un minēto pārstāvja identifikatoru (108a) minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā (105), kad gan minētajā uztverošās ierīces paziņojumā, gan minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā ietverts vienreizējais koplietojams atslēgas kods (108b, 109b);

(e) mērķa ieraksta meklēšanas veikšana, kas ietver gan minēto slepeno atslēgas kodu (109a), gan minēto pārstāvja identifikatoru (108a);

(f) ievadišanas identificēšana (103), kas saistīta ar minēto mērķa ierakstu, minētā ievadišana attiecas uz minēto vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu; un

(g) ļauj izgūt vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu, kas attiecas uz minēto ievadišanu un atļauj nodot minēto saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu uz tīkla galapunktu (110), minētais galapunkts ir minētā vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma atļauts saņēmējs.

26. Metode saskaņā ar 25. pretenziju, turklāt mērķa ieraksts, kurā ietverts minētais pārstāvja identifikators (108a) un slepenais atslēgas kods (109a), kas papildus ietver aizstāvjārdus, kas saistīts ar minēto pārstāvja identifikatoru (108a) un ir pievienots minētajai ievadišanai (103), kas attiecas uz minēto vismaz vienu kontrolēto akreditācijas datu kopumu un minēto uzrādošās ierīces paziņojumu (105), papildus ietver aizstāvjārdus, kas ir pievienots minētajam pārstāvja identifikatoram (108a) un pievienots minētajai ievadišanai, kas attiecas uz vismaz vienu saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopumu, un kur (e) darbībā papildus ietverta attiecīgo aizstāvjārdus saskaņošana minētajā ierakstā un minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā.

27. Metode saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens serveris ietver kontrolējošo serveri (101) un uz tā tiek veiktas (a) līdz (g) darbības.

28. Metode saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens serveris ietver kontrolējošo serveri (101) un minētais vismaz viens saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopums ietver

ievadīšanu uz servera, kas ir atšķirīgs no minētā kontrolējošā servera (101), minētā ievadīšana ir pievienota minētajam mērķa ierakstam, un kurā akreditācijas datu kopuma identificēšanas darbība tiek veikta uz minētā atšķirīgā servera, un kurā (e) līdz (g) darbības tiek veiktas uz viena no sekojošā: minētais kontrolējošais serveris (101) un cits serveris.

29. Metode saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 28. pretenzijai, turklāt papildus ietilpst derīguma termiņa piešķiršana vismaz vienam no: minētā uztverošās ierīces paziņojuma (104), minētā uzrādošās ierīces paziņojuma (105) un minētā vienreizējā koplietojuma atslēgas koda, un (c) darbībā papildus ietverta noteikšana, vai minētais derīguma termiņš ir beidzies.

30. Metode saskaņā ar 29. pretenziju, turklāt minētais vienreizējā koplietojuma atslēgas kods ir unikāls visā tā derīguma termiņa laikā.

31. Metode saskaņā ar jebkuru no 25. līdz 29. pretenzijai, turklāt katrs no minētā uzrādošās ierīces paziņojuma (105) un minētā uztverošās ierīces paziņojuma (104) papildus ietver vienu vai vairākus iepriekš noteiktus papildu parametrus, un kur minētā (c) darbība papildus ietver atbilstības meklēšanu starp vismaz vienu iepriekš noteikto papildu parametru minētajā uzrādošās ierīces paziņojumā ar vismaz vienu atbilstošu iepriekš noteikto papildu parametru minētajā uztverošās ierīces paziņojumā.

32. Metode saskaņā ar 27. pretenziju, turklāt, ja minētie ieraksti ietver vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma ievadīšanu uz minētā kontrolējošā servera (101), (f) un (g) darbību veikšanu uz minētā kontrolējošā servera, un šajā metodē papildus ietilpst minētā vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma izlaišana no minētā kontrolējošā servera.

33. Metode saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, turklāt minētais vismaz viens serveris ietver kontrolējošo serveri (101), un, ja minētie ieraksti ietver vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma ievadīšanu uz no minētā kontrolējošā servera atšķirīgā servera (101), (f) un (g) darbību veikšanu uz minētā atšķirīgā servera, un šī metode papildus ietver minētā vismaz viena saistīto kontrolēto akreditācijas datu kopuma izlaišanu no viena no sekojošā: minētā kontrolējošā servera vai minētā atšķirīgā servera.

34. Metode saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju, turklāt, ja tiek konstatēta neatbilstība starp minēto uztverošās ierīces paziņojumu (104) un minēto uzrādošās ierīces paziņojumu (105), tad papildu konfigurēto ierīču darbības pārtraukšana un šāda statusa ierakstīšana uz minētā kontrolējošā servera (101).

35. Metode saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju, turklāt, ja netiek konstatēts neviens mērķa ieraksts, tad notiek papildu konfigurēto ierīču darbības pārtraukšana un šāda statusa ierakstīšana uz minētā kontrolējošā servera (101).

36. Metode saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju, turklāt papildus ietilpst notikumu statusa reģistrēšana uz minētā kontrolējošā servera (101) un šāda statusa translēšana uz vismaz vienu no sekojošā: minēto uztveršanas ierīci (109) un minēto uzrādīšanas ierīci (108).

- (51) **A61P 3/04**^(2006.01) (11) **3095484**
A61K 38/23^(2006.01)
C07K 5/00^(2006.01)
(21) 16174260.6 (22) 02.11.2012
(43) 23.11.2016
(45) 02.05.2018
(31) 201161554771 P (32) 02.11.2011 (33) US
201161578620 P 21.12.2011 US
(62) EP12846423.7 / EP2773365
(73) KeyBioscience AG, Spichermatt 30, 6370 Stans, CH
(72) MEHTA, Nozer M., US
STERN, William, US
STURMER, Amy M., US
KARSDAL, Morten Asser, DK
HENRIKSEN, Kim, DK
(74) Beck Greener, Fulwood House, 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā ģipšauma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
(54) **KALCITONĪNA MIMĒTIĶI SLIMĪBU UN TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**

CALCITONIN MIMETICS FOR TREATING DISEASES AND DISORDERS

(57) 1. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai par medikamentu, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir:

AcCSNLSTCVLGKLSQELHKLQTYPRTDV GANAP-NH ₂	SEQ ID NO: 15
--	---------------

2. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai I tipa diabēta, II tipa diabēta vai metaboliskā sindroma, aptaukošanās ārstēšanā, vai ēstgribas nomākšanai, vai insulīna rezistences mazināšanai, vai nevēlami augsta glikozes līmeņa serumā tukšā dūšā pazemināšanai, vai nevēlami augsta maksimālā glikozes līmeņa serumā pazemināšanai, vai nevēlami augsta maksimālā insulīna līmeņa serumā pazemināšanai, vai nevēlami izteiktas glikozes tolerances testa reakcijas samazināšanai, vai osteoporozes ārstēšanai, vai osteoartrīta ārstēšanai, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir:

AcCSNLSTCVLGKLSQELHKLQTYPRTDV GANAP-NH ₂	SEQ ID NO: 15
--	---------------

3. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai I tipa diabēta, II tipa diabēta vai metaboliskā sindroma ārstēšanā.

4. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai aptaukošanās ārstēšanā.

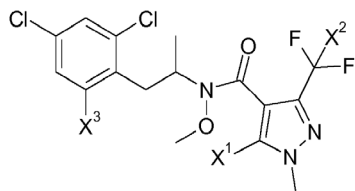
5. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai ēstgribas nomākšanai.

6. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai insulīna rezistences mazināšanai.

7. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai nevēlami augsta glikozes līmeņa serumā tukšā dūšā pazemināšanā vai nevēlami augsta maksimālā glikozes līmeņa serumā pazemināšanai, vai nevēlami augsta maksimālā insulīna līmeņa serumā pazemināšanai, vai nevēlami izteiktas glikozes tolerances testa reakcijas samazināšanai.

8. Kalcitonīna mimētiķis izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kalcitonīna mimētiķis ir paredzēts izmantošanai osteoporozes vai osteoartrīta ārstēšanā.

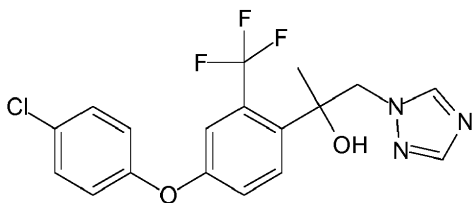
- (51) **A01N 43/56**^(2006.01) (11) **3107392**
A01N 43/653^(2006.01)
A01P 7/00^(2006.01)
A01P 21/00^(2006.01)
(21) 15705966.8 (22) 17.02.2015
(43) 28.12.2016
(45) 02.05.2018
(31) 14155782 (32) 19.02.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/053250 17.02.2015
(87) WO2015/124543 27.08.2015
(73) BASF Agro B.V., Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, NL
(72) COQUERON, Pierre-Yves, FR
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, DE
HOFFMANN, Sebastian, DE
DESBORDES, Philippe, FR
CRISTAU, Pierre, FR
DAHMEN, Peter, 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) **PIRAZOLKARBONSKĀBES ALKOKSIAMĪDU FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS OF PYRAZOLE-CARBOXYLIC ACID ALKOXYAMIDES
(57) 1. Kompozīcija, kas satur:
(A) vismaz vienu savienojumu ar formulu (I):



(I),

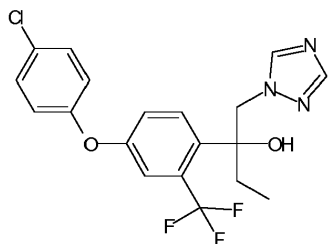
kurā X¹, X² un X³ neatkarīgi viens no otra apzīmē ūdeņraža atomu, fluora atomu vai hlora atomu; vai tā agroķīmiski pieņemamu sāli vai izomēru, vai enantiomēru vai tautomēru, vai N-oksīdu; un

(B) vismaz vienu savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no (B1) azola atvasinājumiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no: savienojuma (B1-1) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ola ar formulu (B1-1):



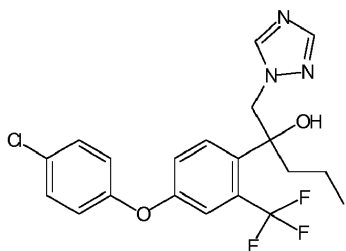
(B1-1),

(B1-2) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ola ar formulu (B1-2):



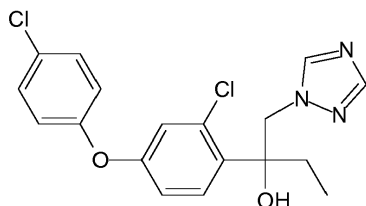
(B1-2),

(B1-3) 2-[4-(4-hlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pentan-2-ola ar formulu (B1-3):



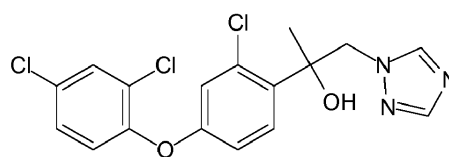
(B1-3),

(B1-4) 2-[2-hlor-4-(4-hlorfenoksi)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-ola (B3-1) ar formulu (B1-4):



(B1-4),

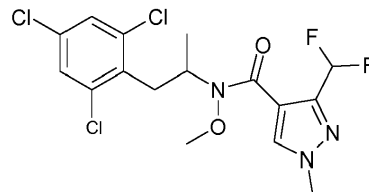
(B1-5) 2-[2-hlor-4-(2,4-dihlorfenoksi)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-ola ar formulu (B1-5):



(B1-5).

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (A) ir savienojums saskaņā ar formulu (I), turklāt X¹ apzīmē ūdeņraža atomu, X² apzīmē ūdeņraža atomu un X³ apzīmē hlora atomu.

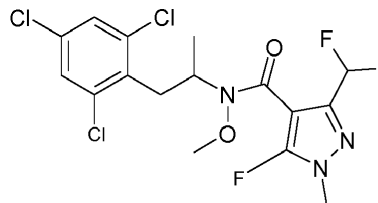
3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (A) ir savienojums saskaņā ar formulu (I-1):



(I-1)

(3-(difluormetil)-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trihlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamīds).

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (A) ir savienojums saskaņā ar formulu (I-2):



(I-2)

(3-(difluormetil)-5-fluor-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trihlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamīds).

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur palīgvielas, šķīdinātājus, nesējus, virsmaktīvās vielas un/vai pildvielas.

6. Metode fitopatogēnu sēņu apkarošanai, kas raksturīga ar to, ka fitopatogēnās sēnes un/vai to augšanas vietu apstrādā ar kompozīcijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai.

7. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana fitopatogēnu sēņu apkarošanai.

8. Paņēmieni kompozīcijas iegūšanai, kas paredzēta fitopatogēnu sēņu apkarošanai, kas raksturīgs ar to, ka kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai tiek samaisītas ar palīgvielām, šķīdinātājiem, nesējiem, virsmaktīvajām vielām un/vai pildvielām.

9. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt tiek apstrādāti transgēni augi.

10. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt tiek apstrādātas transgēnu augu sēklas.

(51) **A24F 47/00**(2006.01)

(21) 15712558.4

(43) 08.02.2017

(45) 09.05.2018

(31) 14162938

(86) PCT/EP2015/055590

(87) WO2015/150068

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(72) MIRONOV, Oleg, CH

(74) Findlay, Alice Rosemary, et al, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **3125706**

(22) 17.03.2015

(32) 31.03.2014

(33) EP

17.03.2015

08.10.2015

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ELEKTRISKI SILDĀMA AEROSOLA ĢENERĒŠANAS SISTĒMA**
ELECTRICALLY HEATED AEROSOL-GENERATING SYSTEM

(57) 1. Elektriski vadāma aerosola ģenerēšanas sistēma (100), turklāt sistēma satur:

apvalku (102);

aerosolu veidojošu substrātu;

vismaz vienu sildelementu aerosolu veidojoša substrāta sildīšanai, lai ģenerētu aerosolu;

barošanas avotu (108) enerģijas padevei uz vismaz vienu sild-elementu;

elektrisko ķēdi (110) enerģijas padeves vadībai no barošanas avota (108) uz vismaz vienu sildelementu;

pirmo slēdzi, kas izvietots uz apvalka (102) ārējās virsmas; un

iemuti (112), kas satur vismaz vienu otro, skārienjutīgu slēdzi (116),

turklāt iemutis (112) ir deformējams no pirmās konfigurācijas uz otro konfigurāciju, turklāt pirmajā konfigurācijā vismaz viens otrs,

skārienjutīgais slēdzis (116) nav redzams un otrā konfigurācijā vismaz viens otrs, skārienjutīgais slēdzis (116) ir redzams,

un turklāt ir izveidota ķēde (110), lai nodrošinātu ar enerģiju vismaz vienu sildelementu, kad tiek aktivizēti gan pirmais slēdzis, gan

otrais, skārienjutīgais slēdzis (116).

2. Sistēma (100) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais slēdzis ir skārienjutīgs slēdzis (114).

3. Sistēma (100) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pirmais, skārienjutīgais slēdzis (114) stiepijas vismaz 30 % no apvalka (102) garuma.

4. Sistēma (100) saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt pirmais, skārienjutīgais slēdzis (114) ir ierīkots būtībā korpusa (102) viduspunktā, skatoties tā garenvirzienā.

5. Sistēma (100) saskaņā ar 2., 3. vai 4. pretenziju, turklāt pirmais, skārienjutīgais slēdzis (114) ir pretestības slēdzis vai kapacitātes slēdzis.

6. Sistēma (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt spēks, kas nepieciešams, lai deformētu iemuti (112) no pirmās konfigurācijas uz otro konfigurāciju ir pietiekošs, lai deformētu iemuša (112) biežumu par vismaz aptuveni 10 %.

7. Sistēma (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt otrs, skārienjutīgais slēdzis (116) ir pretestības slēdzis vai kapacitātes slēdzis.

8. Sistēma (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt elektriskā ķēde (116) ir papildus veidota, lai vadītu enerģijas padevi no barošanas avota (108) uz vismaz vienu sildelementu pirmējā sildīšanas režīmā.

9. Sistēma (100) saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt pirmējās sildīšanas režīms satur jaudas kāpumu.

10. Sistēma (100) saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt elektriskā ķēde (116) ir papildus veidota, lai palaistu pirmējās sildīšanas režīmu, kad ir aktivizēts pirmais slēdzis, un pirms tiek aktivizēts otrs, skārienjutīgais slēdzis (116).

11. Sistēma (100) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt elektriskā ķēde ir papildus veidota, lai nodrošinātu jaudu vismaz vienam sildelementam sildīšanas režīmā, kad ir aktivizēts otrs, skārienjutīgais slēdzis (116), sekojoši sildelementam, kas nodrošina jaudu vismaz vienam sildelementam pirmējās sildīšanas režīmā.

12. Sistēma (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens sildelements ir indukcijas sildelements.

13. Sistēma (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur aerosola ģenerēšanas ierīci un aerosolu ģenerējošu izstrādājumu,

turklāt ierīcei ir:

apvalks;

barošanas avots (108); un

elektriskā ķēde,

turklāt izstrādājumam ir:

aerosolu veidojošs substrāts.

14. Sistēma (100) saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt ierīce papildus satur iemuti (112).

15. Sistēma (100) saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt izstrādājums papildus satur iemuti (112).

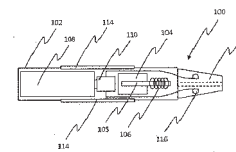


Figure 1(a)

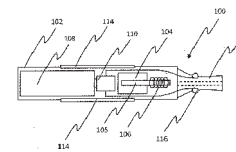
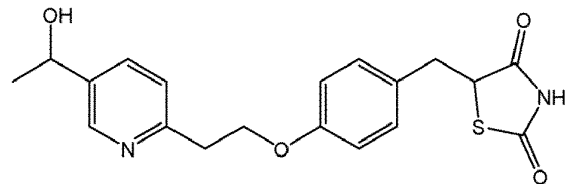


Figure 1(b)

- (51) **A61K 31/4439**^(2006.01) (11) **3125888**
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 15713499.0 (22) 01.04.2015
(43) 08.02.2017
(45) 23.05.2018
(31) 14382130 (32) 02.04.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/057224 01.04.2015
(87) WO2015/150476 08.10.2015
(73) Minoryx Therapeutics S.L., Av. Ernest Lluch 32, TCM2, 08302 Mataró - Barcelona, ES
(72) GARCÍA COLLAZO, Ana María, ES
ECKLAND, David John Augustus, GB
PIZCUETA LALANZA, Maria Pilar, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
(74) ABG Patentes, S.L., Avenida de Burgos 16D, Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **2,4-TIAZOLIDĪNDIONA SAVIENOJUMI CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
2,4-THIAZOLIDINEDIONE DERIVATIVES IN THE TREATMENT OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISORDERS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (1):



(1).

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls lietošanai centrālās nervu sistēmas traucējuma ārstēšanā vai profilaksē, turklāt centrālās nervu sistēmas traucējums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no neirodeģeneratīvām slimībām, cerebrovaskulārām slimībām, krampjiem, epilepsijas, vīrusu slimībām, nervu iekaisumu izraisošām slimībām, smadzeņu audzējiem, organiskas acidēmijas, taukskābju oksidācijas traucējumiem un ģenētiskiem mitohondriāliem traucējumiem.

2. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no savienojumiem (2) līdz (5):

(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)thiazolidīn-2,4-dions;

(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)thiazolidīn-2,4-dions;

(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)thiazolidīn-2,4-dions; un

(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)thiazolidīn-2,4-dions;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt ne vairāk kā 0,015 % no kopējā ūdeņraža atomu skaita uz molu savienojuma ir 2H izotopa formā.

4. Maisījums no diviem vai vairākiem savienojumiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no savienojumiem (2) līdz (5):

(2) (R)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolīdīn-2,4-dions;

(3) (R)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolīdīn-2,4-dions;

(4) (S)-5-(4-(2-(5-((R)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolīdīn-2,4-dions; un

(5) (S)-5-(4-(2-(5-((S)-1-hidroksietil)piridin-2-il)etoksi)benzil)tiazolīdīn-2,4-dions;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, lietošanai centrālās nervu sistēmas traucējuma ārstēšanā vai profilaksē, turklāt centrālās nervu sistēmas traucējums ir izvēlēts no neirodeģeneratīvām slimībām, cerebrovaskulārām slimībām, krampjiem, epilepsijas, vīrusu slimībām, nervu iekaisumu izraisošām slimībām, smadzeņu audzējiem, organiskas acidēmijas, taukskābju oksidācijas traucējumiem un ģenētiskiem mitohondriāliem traucējumiem.

5. Maisījums lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(a) maisījumiem, kas satur savienojumus (2) un (3);

(b) maisījumiem, kas satur savienojumus (4) un (5);

(c) maisījumiem, kas satur savienojumus (2) un (4); un

(d) maisījumiem, kas satur savienojumus (3) un (5).

6. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt traucējums ir neirodeģeneratīva slimība.

7. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt neirodeģeneratīvā slimība ir Alcheimera slimība, Hantingtona horeja, Pārkinsona slimība, amiotrofā laterālā skleroze (ALS), deģeneratīvā ataksija, multiplā skleroze, multiplā sistēmiskā atrofija, leukodistrofija, muguras muskuļu atrofija (SMA), primārā laterālā skleroze (PLS), bulbāra paralīze vai pseidobulbāra paralīze.

8. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt leukodistrofija ir adrenoleukodistrofija (ALD vai X-ALD).

9. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt centrālās nervu sistēmas traucējums ir cerebrovaskulāra slimība.

10. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt pacients lieto arī citu terapeitisku līdzekli.

11. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt savienojums vai savienojumu maisījums un minētais cits terapeitiskais līdzeklis ir sagatavoti kombinācijā.

12. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt savienojums vai savienojumu maisījums ir zāļu forma, tāda kā perorāla zāļu forma.

13. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt perorālā zāļu forma ir perorāls šķīdums vai perorāla suspensija; vai perorālā zāļu forma ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no tabletēm, kapsulām, graudiņiem un granulām.

14. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt savienojums vai savienojumu maisījums zāļu formā ir ar devu no 0,1 mg līdz 200 mg vai no 10 mg līdz 100 mg.

15. Savienojums vai savienojumu maisījums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt zāļu forma ir piemērota lokālai, epikutānai, subkutānai, transdermālai, intramuskulārai, parenterālai ievadīšanai, ievadīšanai acīs, rektālai, vaginālai ievadīšanai, inhalācijām, ievadīšanai aiz vaiga, zemmēles vai intranazālai ievadīšanai, vēlams zāļu forma ievadīšanai zem mēles.

(62) EP14816898.2 / EP3013519

(73) EDGE CRAFT CORPORATION, 825 Southwood Road, Avondale, PA 19311, US

(72) HUBER, Thomas, M., US

FRIEL, Daniel, D., US

WEINER, Samuel, US

GLUYAS, Cassandra, Wilson, US

GLUYAS, Thomas, Walter, US

(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer, Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MANUĀLI DARBINĀMS ASINĀTĀJS
MANUALLY OPERATED SHARPENER**

(57) 1. Manuāli darbināms asinātājs (14), kas satur pamatni (52), dobu korpusu (54), kas uzmontēts uz minētās pamatnes (52), korpusa pagarinājumu (55) virs minētās pamatnes (52), vadvirsmu (58) minētajā korpusa pagarinājumā (55), raksturīgs ar to, ka tas minētajā korpusa pagarinājumā (55) papildus satur karuseli (60), turklāt minētajam karuselī (60) ir rotējošs cilindrs (68), uz minētā cilindra (68) montēts pirmais abrazīvais spilvens (70, 72), uz minētā cilindra (68) montēts otrs abrazīvais spilvens (70, 72), turklāt minētā cilindra (68) rotācija selektīvi izvietoti vai nu minēto pirmo abrazīvo spilvenu (70, 72) vai minēto otro abrazīvo spilvenu (70, 72) blakus minētajai vadvirsmi (58), un turklāt gan minētais pirmais abrazīvais spilvens (70, 72), gan minētais otrs abrazīvais spilvens (70, 72) atšķiras viens no otra ar abrazīvajām īpašībām.

2. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs minētais pirmais abrazīvais spilvens (70, 72) un otrs abrazīvais spilvens (70, 72) satur plakanu daļu, kas izvietota blakus minētajai vadvirsmi (58), turklāt attiecīgais minētais pirmais abrazīvais spilvens (70, 72) un minētais otrs abrazīvais spilvens (70, 72) ir selektīvi izvietoti uz minētās vadvirsmas (58), un turklāt gan minētais pirmais abrazīvais spilvens (70, 72), gan minētais otrs abrazīvais spilvens (70, 72) ir montēti atšķirīgā leņķiskajā novietojumā attiecībā pret minēto vadvirsmu (58).

3. Asinātājs (14) saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētais cilindrs (68) satur augšējo uz āru ejošu atloku (71) un apakšējo uz āru ejošu atloku (69), kas izvietots ar atstarpi no minētā augšējā atloka (71), padziļinājumu grupu (73) minētā augšējā atloka (71) apakšējā virsmā, padziļinājumu grupu (73) minētā apakšējā atloka (69) augšējā virsmā, kas atbilst minētajiem padziļinājumiem (73) minētajā augšējā atlokā (71), turklāt vismaz viens no minētajiem padziļinājumiem (73, 92) minētajā apakšējā atlokā (69) ir kompensēts ar tā atbilstošo augšējā atloka (71) padziļinājumu (73) un katrs no minētajiem spilveniem (70, 72) ir montēts minētā augšējā atloka (71) attiecīgajā padziļinājumā (73) un minētā apakšējā atloka (69) atbilstošajā padziļinājumā (73), lai uzturētu minēto spilvenu (70, 72) plakanā stāvoklī un iepriekš iestatītā leņķiskajā novietojumā.

4. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt uz minētā cilindra (68) ir montēts veltnītis (66), turklāt minētais cilindrs (68) satur iekšēji vītņotu caurumu un vītņotu stieni (74), kas ar vītņi saistīts ar minētā cilindra (68) caurumu, lai bīdītu minētos abrazīvos spilvenus (70, 72) augšup/lejup saskaņā ar minētā veltnīša (66) rotāciju.

5. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, kas uz minētā asinātāja (14) pamata (52) pretējās puses satur slēdzošus izciļņus (94), un minētais korpus (54) un minētais asinātāja pamats (52) ir veidoti no stingra, bet deformējama elastīga materiāla tādā veidā, ka pēc minētā korpusa (54) saspiešanas, minētie slēdzošie izciļņi (94) pārvietojas uz iekšu.

6. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur magnētu (84), kas izvietots aiz minētās vadvirsmas (58).

7. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētie spilveni (70, 72) ir magnetizēti.

8. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur noturatsperi (86), kas montēta virs minētās vadvirsmas (58) un stiepijas uz priekšu, bet ir atdalīta no minētās vadvirsmas (58), lai nodrošinātu elastīgu spēku pret griezējinstrumentu, kas tiek asināts.

9. Asinātājs (14) saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur ķīli (88), kas montēts uz minētās vadvirsmas (58), lai veidotu aizstājēj vadvirsmu (88).

(51) **B24B 3/52**^(2006.01)

B24B 3/54^(2006.01)

B24B 7/00^(2006.01)

B24B 19/16^(2006.01)

B24D 15/06^(2006.01)

(21) 16183145.8

(43) 15.02.2017

(45) 09.05.2018

(31) 201313927253

(11) **3130428**

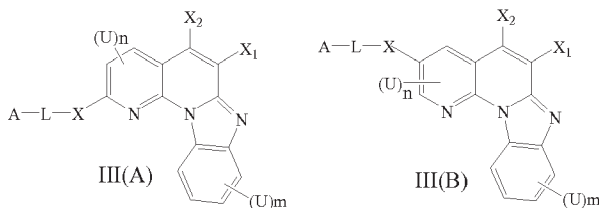
(22) 26.03.2014

(32) 26.06.2013 (33) US

10. Asinātājs (14) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētais ķīslis (88) ir regulējams, lai pielāgotos dažādiem asināšanas leņķiem.

- (51) **C07D 487/14**^(2006.01) (11) **3140305**
A61K 31/4353^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 15790016.8 (22) 09.05.2015
(43) 15.03.2017
(45) 18.04.2018
- (31) 201461991282 P (32) 09.05.2014 (33) US
201462050202 P 15.09.2014 US
201462054054 P 23.09.2014 US
201562128208 P 04.03.2015 US
- (86) PCT/US2015/030046 09.05.2015
(87) WO2015/172123 12.11.2015
- (73) Pimera, Inc., 3210 Merryfield Row, San Diego, California 92121, US
- (72) HADDACH, Mustapha, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road, Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

- (54) **JAUNAS KOMPOZĪCIJAS, TO IZMANTOŠANA UN IE-
GUŠANAS PAŅĒMIENS
NOVEL COMPOSITIONS, USES AND METHODS FOR
MAKING THEM**
- (57) 1. Savienojums ar formulu III(A) vai III(B):



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:

- L ir saīte vai C₁₋₁₀ alkilgrupa;
A ir heterocikloalkilgrupa vai NR₄R₅ grupa;
turklāt R₄ un R₅ ir neatkarīgi H atoms vai C₁₋₈ alkilgrupa vai C₂₋₈ heteroalkilgrupa;
turklāt R₄ un R₅ ir neobligāti saistīti, lai veidotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas neobligāti satur vienu vai vairākus N atomus vai O atomus; un
X ir NR₆ grupa;
turklāt R₆ ir H atoms vai C₁₋₆ alkilgrupa, turklāt R₆ ir neobligāti saistīts ar R₄ vai R₅, lai veidotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu;
X₁ ir CONR₃ grupa, turklāt R₂ un R₃ ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma, C₁₋₁₀ alkilgrupas, C₁₋₁₀ heteroalkilgrupas, C₂₋₁₀ alkenilgrupas un C₂₋₁₀ heteroalkenilgrupas;
X₂ ir H atoms; un
(U)_n un (U)_m ir neatkarīgi H atoms, halogēna atoms, CF₃ grupa, CN grupa, OR₇ grupa, NR₈R₉ grupa, SR₇ grupa, SO₂NR₈R₉ grupa, C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₁₋₁₀ heteroalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa vai C₂₋₁₀ heteroalkenilgrupa, turklāt katrs R₇, R₈ un R₉ ir neatkarīgi izvēlēti no H atoma, C₁₋₆ alkilgrupas, C₂₋₆ heteroalkilgrupas, C₁₋₆ acilgrupas, C₂₋₆ heteroacilgrupas, C₆₋₁₀ arilgrupas, C₅₋₁₀ heteroarilgrupas, C₇₋₁₂ arilalkilgrupas vai C₆₋₁₂ heteroarilalkilgrupas.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R₆ ir saistīts ar R₄ vai R₅, lai veidotu 3- līdz 8-locekļu gredzenu.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu III(A).
4. Savienojums, kas ir izvēlēts no:
- (i) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes izopropilamīda;
(ii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes (1-ciklopropilētil)-amīda;
(iii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes ciklopropilamīda;
(iv) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes (tetrahidropiran-4-il)-amīda;

- (v) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes (5-metilpirazin-2-ilmetil)-amīda;
(vi) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes (3-metiloksetan-3-ilmetil)-amīda; vai
(vii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzoc[*c*]fluorēn-6-karbonskābes metilamīda,
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. *In vitro* paņēmiens šūnu proliferācijas inhibēšanai, kas ietver šūnu kontaktēšanu ar savienojuma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām daudzumu, kas ir efektīvs, lai inhibētu šūnu proliferāciju, turklāt šūnas ir vēža šūnu līnijā.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt vēža šūnu līnija ir krūts vēža, prostatas vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, plaušu vēža, hematopoētiskā vēža, kolorektālā vēža, ādas vēža vai olnīcu vēža šūnu līnija.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai vēža ārstēšanā.

8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir krūts, plaušu, taisnās zarnas, aknu, aizkuņģa dziedzera, limfmezgla, resnās zarnas, prostatas, smadzeņu, galvas un kakla, ādas, aknu, nieru, asins vai sirds vēzis.

- (51) **E05B 67/22**^(2006.01) (11) **3140478**
E05B 47/00^(2006.01)
- (21) 15728612.1 (22) 29.04.2015
(43) 15.03.2017
(45) 24.01.2018
- (31) 23249814 (32) 07.05.2014 (33) IL
(86) PCT/IB2015/053103 29.04.2015
(87) WO2015/170224 12.11.2015
- (73) Mul-T-Lock Technologies Ltd., P.O. Box 637, 8110400 Yavne, IL
- (72) MATYKO, Adalbert, IL
- (74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP, Fletcher House (2nd Floor), Heatley Road, The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **ELEKTROMEĀNISKĀS SLĒDZENES MONTĀŽAS
KOMPLEKTS
ELECTROMECHANICAL LOCK ASSEMBLY**

(57) 1. Slēdzenes montāžas komplekts (10), kas satur: pirmo elementu (12) un otro elementu (14), kas satur vienu vai vairākus viens otru papildinošus izciļņus (13) un dobumus (15), kuri salāgojas viens ar otru; un
aizslēgšanas ierīci, kas ievietota minētajā pirmajā elementā (12), minētā aizslēgšanas ierīce satur elektromehānisko aktuatoru (18) ar stieni (20) un aizslēgšanas elementu (22), kas konfigurēts pārvietošanai gar minēto stieni (20) starp aizslēgto stāvokli un atslēgto stāvokli, minētais aizslēgšanas elements (22) ir izveidots ar dobumu (24);
aizbultēšanas elementu (26); un
aizšaujamā bulta (16), kas izveidota ar iegriezumu (28), kur, aizslēgtā stāvoklī, minētā aizšaujamā bulta (16) ievietojas gan pirmajā, gan otrajā elementā (12, 14), un minētais aizbultēšanas elements (26) ievietojas minētajā iegriezumā (28), bet neieklūst aizslēgšanas elementa (22) dobumā (24), tā, ka minētais aizslēgšanas elements (22) novērš minētā aizbultēšanas elementa (26) un minētās aizšaujamās bultas (16) pārvietošanu, un, atvērtajā stāvoklī, minētais aizbultēšanas elements (26) ievietojas minētajā aizslēgšanas elementa (22) dobumā (24), tādējādi padarot iespējamu minētās aizšaujamās bultas (16) pārvietošanu, kur minētais pirmais elements (12) un minētā aizšaujamā bulta (16) ir izveidota attiecīgi ar mēlītes atveri (41) un skrūves atveri (43).

2. Slēdzenes montāžas komplekts (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais stienis (20) ir vītņots un rotējams ar minēto aktuatoru (18), un minētais aizslēgšanas elements (22) ir attiecīgi vītņots, tā, ka minētā stienis (20) rotēšana izraisa minētā aizslēgšanas elementa (22) lineāro pārvietošanu gar minēto stieni (20).

3. Slēdzenes montāžas komplekts (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas papildus satur bateriju minētā aktuatora (18) barošanai.

4. Slēdzenes montāžas komplekts (10) saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur baterijas turētāja elementu (34) un baterijas aizšaujamo elementu (36), kas saķeras ar minēto baterijas turētāja elementu (34), kur, minētajā aizvērtajā stāvoklī, minētā aizšaujamā bulta (16) aizver minēto baterijas aizšaujamo elementu (36) un novērš minētā baterijas turētāja elementa (34) pārvietošanu, un, minētajā atvērtajā stāvoklī, minētā aizšaujamā bulta (16) padara iespējamu minētā baterijas aizšaujamo elementa (36) un minētā baterijas turētāja elementa (34) pārvietošanu, nodrošinot piekļuvi pie minētās baterijas.

5. Slēdzenes montāžas komplekts (10) saskaņā ar 4. pretenziju, kur minētais baterijas aizšaujamais elements (36) satur ar atsperi aprīkoto tapu, kas saķeras ar minēto baterijas turētāja elementu (34).

6. Slēdzenes montāžas komplekts (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas satur arī raiduztvērēju (40), kas komunicē ar minēto aktuatoru (18) minētā aktuatora (18) iedarbināšanai.

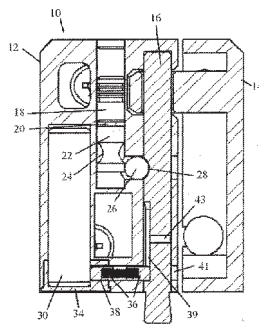


FIG. 2

- (51) **C02F 3/30**^(2006.01) (11) **3142970**
C02F 3/34^(2006.01)
C02F 101/12^(2006.01)
C02F 103/08^(2006.01)
C02F 103/24^(2006.01)
C02F 101/16^(2006.01)
- (21) 15721741.5 (22) 13.05.2015
(43) 22.03.2017
(45) 14.03.2018
(31) 20140606 (32) 14.05.2014 (33) NO
(86) PCT/EP2015/060661 13.05.2015
(87) WO2015/173336 19.11.2015
(73) YARA International ASA, P.O. Box 343 Skøyen, 0213 Oslo, NO
(72) BREINER, Hans-Werner, DE
STOECK, Thorsten, DE
DOPPELBAUER, Günther, DE
FRANKE, Wolfram, DE
ETTL, Marina, DE
(74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SĀĻUS SATUROŠU INDUSTRIĀLO NOTEKŪDEŅU DENITRIFIKĀCIJA**
DENITRIFICATION OF SALINE INDUSTRIAL WASTE WATER

(57) 1. Biokīmisk process notekūdeņu ar augstu sāļu koncentrāciju, kas satur nitrātu koncentrācijā vismaz 0,1 % (masa/tilpums) un hlorīdu koncentrācijā vismaz 5 % (masa/tilpums), denitrifikācijai, kas ietver halofīlu un/vai sāļu izturīgu baktēriju kopas izmantošanas soli, un pēc izvēles satur arī nespecializētus locekļus minēto notekūdeņu ar augstu sāļu koncentrāciju denitrifikācijai, turklāt minētais process ietver minētās kopas izvēli no dūņu maisījuma, kas sastāv no 85 līdz 95 masas % aktīvo dūņu no komunālo notekūdeņu apstrādes plāna denitrifikācijas soļa un no 5 līdz 15 masas % sāļus saturošu dūņu no saules sāls iztvaicēšanas baseina kristalizācijas dīķa, un turklāt dūņas satur baktērijas no vismaz šādām ģintīm: *Pseudomonas*, *Bacillus* un *Halomonas*.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju notekūdeņu ar augstu sāļu koncentrāciju, kas radušies jonu apmaiņas procesā, kas satur nitrātu koncentrācijā vismaz 0,1 % (masa/tilpums) un hlorīdu koncentrācijā vismaz 5 % (masa/tilpums), apstrādei.

3. Process saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, turklāt nitrāta koncentrācija ir vismaz 0,20 % (masa/tilpums), labāk 0,25 % (masa/tilpums).

4. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai notekūdeņu ar augstu sāļu koncentrāciju, kas radušies, ražošanas procesā utilizējot kālija hlorīdu un kalcija nitrātu, apstrādei, lai ražotu kalcija hlorīdu un nitrātu saturošu notekūdeņu plūsmu.

5. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai notekūdeņu ar augstu sāļu koncentrāciju, kas radušies, ražošanas procesā utilizējot nātrija hlorīdu un kalcija nitrātu, apstrādei, lai ražotu kalcija hlorīdu un nitrātu saturošu notekūdeņu plūsmu.

6. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā kopa ir izvēlēta no dūņu maisījuma, kas sastāv no 90 masas % aktīvo dūņu no komunālo notekūdeņu apstrādes plāna denitrifikācijas soļa un no 10 masas % sāļus saturošu dūņu no saules sāls iztvaicēšanas baseina kristalizācijas dīķa.

7. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt halofīlās baktērijas ir izvēlētas no ģintīm *Pseudomonas* (daudzumā: 19 masas %), *Bacillus* (daudzumā: 4 masas %) un *Halomonas* (daudzumā: 3 masas %) un pēc izvēles mazā (1 masas % vai mazāk) daudzumā *Rhodobacter*, *Arthrobacter*, *Flexibacter*, *Propionibacterium*, *Enterobacteriaceae*, *Flavobacterium*, *Bradyrhizobium*, *Hyphomicrobium*, *Lysobacter*, *Sinorhizobium*, *Azospirillum*, *Thiobacillus*, *Sphingobacter*, *Paracoccus*, *Aeromonas*, *Ochrobacterium*, *Nitrosomonas*, *Herbaspirillum*, *Janthinobacterium*, *Lactobacillus*, *Nitrobacter*, *Cellulomonas*, *Streptomyces*, *Cytophaga*, *Thiomicrospira*, *Beggiatoa*, *Cellvibrio*, *Moraxella*, *Alteromonas*, *Kingella*, *Aquaspirillum*, *Norcadia* un *Azoarcus*.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minētais process notiek 35 līdz 40 °C, vēlams, 37 °C.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt kālija acetāts tiek lietots kā oglekļa avots.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt nitrāta sākuma koncentrācija 1,5 līdz 3,0 g/l 24 līdz 48 stundu laikā tiek samazināta līdz 0,001 g/l.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt process tiek veikts suspendētu dūņu reaktora tipa bioreaktorā.

12. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt process tiek veikts verdošā slāņa reaktora tipa bioreaktorā.

- (51) **B66F 9/12**^(2006.01) (11) **3144267**
B66F 11/04^(2006.01)
E04G 5/14^(2006.01)
E05D 3/00^(2006.01)
- (21) 16187547.1 (22) 07.09.2016
(43) 22.03.2017
(45) 09.05.2018
(31) UB20153698 (32) 17.09.2015 (33) IT
(73) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2, Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(72) IOTTI, Marco, IT
(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A., Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT
Jevgenija GAINUTDINOVA, Juridiskā firma METIDA, Krišjāņa Barona iela 119-19, Rīga, LV-1012, LV
- (54) **KRAVAS PLATFORMA**
A LOADING PLATFORM

(57) 1. Kravas platforma (1) teleskopiskiem krāvējiem vai citām līdzīgām mašīnām, kas satur vismaz pamata plakni (2), kas paredzēta operatoru un/vai iekārtu izvietošanai un ir savienota ar sānsienām (3, 4), turklāt minētā pamata plakne (2) un minētās sānsienas (3, 4) satur attiecīgos pirmos bloķēšanas un/vai šarnīrsavienojuma līdzekļus (31, 221), tā, ka sānsienas (3, 4) var tikt piestiprinātas izjaukamā veidā pie pamata plaknes (2), līdz ar to nosakot samontējamo un demontējamo platformu (1); turklāt minētās sānsienas (3, 4) satur attiecīgos otros bloķēšanas un/vai šarnīrsavienojuma līdzekļus (32) dažādu sānsienu nofiksēšanai cita pie citas izjaukamā veidā;

turklāt platforma satur izlīces sānsienas (3), katra satur vairākus profilus (33) un vismaz trešos bloķēšanas un/vai šarnīrsavienojuma līdzekļus (34, 35), lai profilus piestiprinātu vienu pie otra izjaucamā veidā, līdz ar to nosakot samontējamas un demontējamas sānsienas (3),

raksturīga ar to, ka minētie pirmie un otrie līdzekļi (31, 221, 32) ir šarnīru tipa līdzekļi un minētie trešie līdzekļi (34, 35) ir bloķēšanas tipa līdzekļi.

2. Platforma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pamata plakne (2) satur iekšējo paneli (21) un rāmi (22), kurš sakabināts ar paneli (21), kur rāmis ir aprīkots ar minētajiem pirmajiem līdzekļiem (221).

3. Platforma (1) saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz dibena plakne (2) un sānsienas (3, 4) ir izgatavotas no alumīnija un/vai produkta, kurš sastāv no alumīnija un materiāla, kurš ir lielākais tikpat smags kā alumīnijs.

4. Platforma (1) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kur vismaz pamata plakne (2) satur porainā alumīnija kārtu.

5. Platforma (1) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur vismaz pamata plakne (2) satur kārtu (25), kas izgatavota no poraina polimēra.

6. Platforma (1) saskaņā ar no 3. līdz 5. pretenzijai, kur vismaz pamata plakne (2) ietver sendvičpaneli (21), kurš satur divas alumīnija plāksnes (23, 24), starp kurām ir ielikta minētā kārta (25).

7. Platforma (1) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju un 2. pretenziju, kur minētais rāmis (22) ir ievietots perimetriskajā dobumā, kuru nosaka viena no minētajām paneļa (21) alumīnija plāksnēm (24).

8. Platforma (1) saskaņā ar vismaz vienu no 3. līdz 7. pretenzijai, kas satur vairākus profilus, kas konstruēti tā, ka saslēdzas pāros, veidojot minēto pamata plakni.

9. Platforma (1) saskaņā ar vismaz vienu no 2. līdz 8. pretenzijai, kas satur vismaz vienu masīvu sānsienu (4), kas izveidota kā pamata plakne (2).

10. Platforma (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētie trešie līdzekļi satur vairākus stūru elementus (34), katrs konstruēts tā, lai savienotu to divu profilu (33) attiecīgos galus, kuri transversāli samontēti attiecīgajā sānsienā (3), katrs stūru elements satur vismaz divas savienojošās ierīces (341, 342), kas konstruētas ielikšanai attiecīgajos profilos aizbultējamā veidā.

11. Platforma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētie trešie līdzekļi satur vairākus centrālo elementus (35), no kuriem katrs ir piemērots piestiprināšanai izjaucamā veidā pie pirmā profila (33) un satur vismaz vienu savienojošo ierīci (351), kas konstruēta ielikšanai aizbultējamā veidā otrā profila (33) galā, kurš samontēts transversāli attiecībā pret pirmo profilu.

12. Konstrukcija iekraušanas darbiem, kas satur platformu (1) saskaņā ar vismaz vienu no iepriekšējām pretenzijām un sakabināšanas ierīci (6), kas izjaucamā veidā piestiprināma pie platformas, šī sakabināšanas ierīce (6) ir piemērota tiešai savienošanai ar teleskopiskā krāvēja vai līdzīgas mašīnas izlīci.

(a) adalimumabu;

(b) histidīna buferēšanas līdzekli (vai histidīna bufersistēmu);

(c) cukura stabilizētāju, kas ir izvēlēts no grupas, kas ietver trehalozi, saharozi, sorbītu, maltozi, laktozi, ksilitu, arabinītu, eritritu, laktītu, maltītu, inozītu; un

(d) 0,05 līdz 2 mg/ml virsmaktīvās vielas, kas izvēlēta no polisorbāta 20 un polisorbāta 80;

turklāt kompozīcija:

- ir ar pH no 5,0 līdz 6,7;
- nesatur citas aminoskābes, izņemot histidīnu, vai satur vienu vai vairākas aminoskābes, kas nav histidīns, (kopējā) koncentrācijā, ne augstākā par 0,1 mM; un
- nesatur fosfātu buferēšanas līdzekļus vai satur fosfātu bufersistēmu koncentrācijā, ne augstākā par 0,1 mM.

2. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur adalimumabu koncentrācijā no 25 līdz 75 mg/ml.

3. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur histidīna buferēšanas līdzekli (vai histidīna bufersistēmu) koncentrācijā no 2 līdz 50 mM.

4. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur cukura stabilizētāju koncentrācijā 50–400 mM.

5. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur virsmaktīvo vielu koncentrācijā no 0,9 līdz 1,5 mg/ml.

6. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt cukura stabilizētājs ir cukura spirts, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no sorbīta, ksilita, arabinīta, eritrita, laktīta, maltīta un inozīta.

7. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt cukura stabilizētājs ir sorbīts.

8. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt virsmaktīvā viela ir polisorbāts 20.

9. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija papildus satur citrātu buferšķīdumu.

10. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt, ja kompozīcija satur nātrija hlorīdu kā neobligātu toniskuma regulatoru, nātrija hlorīds ir klātesošs koncentrācijā no 25 līdz 100 mM.

11. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur:

- (a) 45 līdz 55 mg/ml adalimumaba;
- (b) 2 līdz 50 mM histidīna buferēšanas līdzekļa (vai histidīna bufersistēmas);
- (c) 50–300 mM sorbīta; un
- (d) 0,05 līdz 2 mg/ml polisorbāta 20;

turklāt kompozīcija:

- nesatur citas aminoskābes, izņemot histidīnu, vai satur vienu vai vairākas aminoskābes, kas nav histidīns, (kopējā) koncentrācijā, ne augstākā par 0,1 mM; un
- nesatur fosfātu buferēšanas līdzekļus vai satur fosfātu bufersistēmu koncentrācijā, ne augstākā par 0,1 mM.

12. Ūdeni saturošā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt kompozīcija satur:

- (a) 45 līdz 55 mg/ml adalimumaba;
- (b) 2 līdz 50 mM histidīna buferēšanas līdzekļa (vai histidīna bufersistēmas);
- (c) 50–300 mM sorbīta; un
- (d) 0,9 līdz 1,5 mg/ml polisorbāta 20;

turklāt kompozīcija:

- ir ar pH no 5,0 līdz 6,7;
- nesatur citas aminoskābes, izņemot histidīnu; un
- nesatur fosfātu buferēšanas līdzekļus.

13. Zāļu ievadīšanas ierīce, kas satur ūdeni saturošu farmaceitisku kompozīciju saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju.

14. Ūdeni saturoša farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošanai reimatoīdā artrīta, psoriātiskā artrīta, ankilozējošā spondilīta, Krona slimības, čūlainā kolīta, mērenas un smagas hroniskas psoriāzes un/vai juvenilā idiopātiskā artrīta ārstēšanā.

- (51) **A61K 9/00**^(2006.01) (11) **3148510**
A61K 38/00^(2006.01)
A61K 47/18^(2017.01)
A61K 47/26^(2006.01)
- (21) 15724974.9 (22) 15.05.2015
(43) 05.04.2017
(45) 27.06.2018
(31) 14169754 (32) 23.05.2014 (33) EP
(86) PCT/EP2015/060817 15.05.2015
(87) WO2015/177058 26.11.2015
(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) RINALDI, Gianluca, IT
FRATARCANGELI, Silvia, IT
DEL RIO, Alessandra, IT
(74) HGF Limited, 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) **ŠĶIDRA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA**
LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION
- (57) 1. Ūdeni saturoša farmaceitiska kompozīcija, kas satur:

- (51) **A61M 15/00**^(2006.01) (11) **3151893**
 (21) 15732069.8 (22) 05.06.2015
 (43) 12.04.2017
 (45) 04.04.2018
 (31) 14171551 (32) 06.06.2014 (33) EP
 (86) PCT/NL2015/050413 05.06.2015
 (87) WO2015/187025 10.12.2015
 (73) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
 (72) DE BOER, Anne Haaije, NL
 HAGEDOORN, Paul, NL
 FRIJLINK, Henderik Willem, NL
 (74) V.O., P.O. Box 87930, Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **ELPAS AKTIVIZĒTS SAUSU PULVERU INHALATORS
 A BREATH ACTUATED DRY POWDER INHALER**

(57) 1. Elpas aktivizēts sausu pulveru inhalators (1, 201), minētais inhalators (1, 201) satur būtībā plakānu korpusu, kas izveidots no būtībā plakānu elementu (16) grupas, minētie plakānie elementi (16) satur apakšējo plāksnīti (19), vidējo plāksnīti (18) un augšējo plāksnīti (17), minētie plakānie elementi (16) ir paralēli viens otram, vismaz vienam plakānajam elementam (19) ir izciļņi (20a-g, 220a-k) un atvere, kas grupā veido būtībā diskveida gaisa cirkulācijas kameru (2) iekšā iekļuvuša pulverveida medikamenta deaglomerācijai, izmantojot ieelpojamā gaisa straumes enerģiju, vairākus gaisa padeves kanālus (7, 207), gaisa padeves zonu pulvera plūsmi un inhalatora (1, 201) iztukšošanas kanālu (12), kamerai (2) ir būtībā daudzstūrains sānsiena (3), kas sniedzas ap centrālo asi (4) starp kameras (2) augšējo un apakšējo sienīņu, centrālā ass (4) sniedzas šķērsvirzienā pret apakšējo plāksnīti (19), kameras (2) augstums ir mazāks par tās diametru, vairāki gaisa padeves kanāli (7, 207) ir novietoti ap kameras (2) perimetru, turklāt kanāli (7, 207) sniedzas no gaisa ieplūdes (27) un turklāt kanāli (7, 207) ieiet kamerā (2) būtībā tangenciāli tās sānsienai (3), korpuss satur pulvera kanālu (7a, 207a), kas sniedzas cauri inhalatora (1, 201) pulvera devas padeves zonai (8) līdz kamerai (2), turklāt pulvera kanāls (7a, 207a) ieiet kamerā (2) būtībā tangenciāli tās sānsienai (3), kamera (2) papildus satur gaisa izplūdi (9), kas aksiāli sniedzas no iztukšošanas atveres (10) un savienojas ar iztukšošanas kanālu (12), kas sniedzas līdz iemutnim (13), turklāt iztukšošanas kanāls (12) savienojas būtībā šķērsvirzienā ar kameras (2) gaisa izplūdi (9), kas raksturīgs ar to, ka inhalators (1, 201) satur vienu gaisa cirkulācijas kameru (2), un ar to, ka daudzstūrīnā sānsiena (3) satur vismaz sešus taisnvirziena segmentus (5a-5g, 205a-205k) vai malas, katrs taisnvirziena segments (5a-5g, 205a-205k) atrodas tādā pašā pirmajā attālumā no blakusesošā, veidojot vairākus gaisa padeves kanālus (7, 207), gaisa padeves kanāliem (7, 207) ir vienāds platums un tie ir vienmērīgi novietoti ap kameras (2) perimetru, pulvera kanāls (7a, 207a) ir norobežots ar diviem taisnvirziena segmentiem, kas atrodas viens no otra otrajā attālumā, kas ir lielāks par pirmo attālumu.

2. Elpas aktivizētais sausu pulveru inhalators (1, 201) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt daudzstūrīnā sānsiena (3) satur vienpadsmit taisnvirziena segmentus (205a-205k).

3. Elpas aktivizētais sausu pulveru inhalators (1, 201) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt otrais attālumš ir vismaz divreiz, vēlams apmēram trīsreiz lielāks par pirmo attālumu.

4. Elpas aktivizētais sausu pulveru inhalators (1, 201) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais attālumš ir no 1 līdz 2 mm, vēlams apmēram 1,5 mm.

5. Elpas aktivizētais sausu pulveru inhalators (1, 201) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katra izciļņa (20a-g, 220a-k) virsma veido attiecīgu taisnvirziena segmentu (5a-5g, 205a-205k), katrai virsmai ir brīva mala, attiecīgo izciļņu (20a-g, 220a-k) virsmu brīvās malas ir noapaļotas un izvietotas aplī apkārt centrālajai asij (4).

6. Elpas aktivizētais sausu pulveru inhalators (1, 201) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vienas vienīgās kameras (2) diametrs ir apmēram no 20 līdz 30 mm, vēlams apmēram 25 mm.

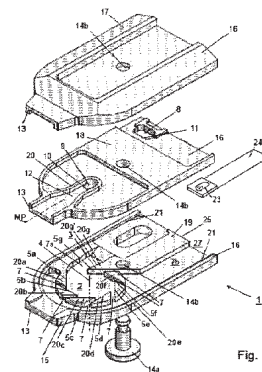


Fig. 1

- (51) **B09C 1/02**^(2006.01) (11) **3153246**
A62D 3/33^(2007.01)
B09C 1/08^(2006.01)
G21F 9/06^(2006.01)
G21F 9/10^(2006.01)
G21F 9/12^(2006.01)
B01J 20/00^(2006.01)
A62D 101/24^(2007.01)
 (21) 16188935.7 (22) 15.09.2016
 (43) 12.04.2017
 (45) 09.05.2018
 (31) 201517757 (32) 07.10.2015 (33) GB
 (73) ENVIT, Environmental Technologies and, Engineering Ltd., Vojkova 63, 1000 Ljubljana, SI
 (72) LESTAN, Domen, SI
 FINZGAR, Neza, SI
 GERL, Marko, SI
 GLUHAR, Simon, SI
 LAKOVIC, Gorazd, SI
 HAMITI, Branko, SI
 (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) **AUGSNES UN NOGULŠŅU SANĀCIJAS METODE
 METHOD FOR SOIL AND SEDIMENT REMEDIATION**
 (57) 1. Sērijveida process augšņu/nogulšņu, piesārņotu ar toksiskajiem metāliem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no Pb, Zn, Cd, Cu, Hg, Ni, Mo, Tl, Cr, U, Cs un Sr, sanācijai sērijveida procesu sērijās, turklāt minētais sērijveida process ietver:
 (a) piesārņotās augsnes/nogulšņu cietās fāzes mazgāšanu vai skalošanu ar mazgāšanas šķīdumu, turklāt minētais šķīdums satur EDTA vai citu helatējošu līdzekli no aminopolikarbonskābju un to sāļu, un to maisījumu grupas;
 (b) mazgāšanas šķīduma atdalīšanu no cietās fāzes, lai iegūtu nomazgātu cietu fāzi un izmantoto mazgāšanas šķīdumu;
 (c) nomazgātās cietās fāzes skalošanu ar vienu vai vairākiem skalošanas šķīdumiem;
 (d) tālāku minēto skalošanas šķīdumu atdalīšanu, lai iegūtu noskalotu cieto fāzi un vienu vai vairākus izmantotos skalošanas šķīdumus;
 (e) soļos (b) un (d) izmantoto apstrādes šķīdumu pasārmnāšana līdz pH vērtībai diapazonā no 11,5 līdz 13,5, izmantojot kalciju saturošu bāzi, tādējādi nogulsņējot maisījumu, kas satur izmantoto Ca(OH)₂ un toksisko metālu hidroksīdus;
 (f) polisaharīda materiāla nodrošināšanu, lai pārstrādātu šķīdumus, kas apstrādāti solī (e), sārmainai toksisko metālu adsorbīcijai;
 (g) tālāku nogulsnētā lietotā Ca(OH)₂ un metālu hidroksīdu maisījuma un polisaharīda materiāla ar adsorbētajiem toksiskajiem metāliem atdalīšanu no izmantotajiem mazgāšanas un skalošanas šķīdumiem; un
 (h) solī (g) reciklētā skalošanas šķīduma atkārtotu izmantošanu cietās fāzes skalošanai tālākajā sērijveida procesā minētajā sērijveida procesu sērijā.
 2. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver šādus soļus:

(i) soļa (g) skalošanas šķīdumu, kas satur helatējošo līdzekli, paskābināšanu līdz pH vērtībai diapazonā no 3,0 līdz 1,5, izmantojot H_2SO_4 , tādējādi nogulsņojot helatējošo līdzekli; un

(j) tālāku nogulsnētā helatējošā līdzekļa atdalīšanu no soļa (i) skalošanas šķīdumiem.

3. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver šādus soļus:

(k) solī (j) atdalītā helatējošā līdzekļa un svaiga helatējošā līdzekļa pievienošanu solī (g) izmantotajam mazgāšanas šķīdumam, tādējādi reciklējot mazgāšanas šķīdumu ar helatējošo līdzekli koncentrācijā diapazonā no 10 līdz 250 mol uz apstrādātās(-to) augsnes/nogulšņu tonnu un ar pH vērtību diapazonā no 3,0 līdz 9,0, paredzētu lietošanai minētās sērijveida procesa sērijas tālākā sērijveida procesa solī (a); un

(l) solī (c) noskalotās cietās fāzes formulēšanu ar vismaz vienu piedevu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no augsnes mēslajumiem, augsnes kondicionētājiem, toksisko metālu imobilizatoriem un mikrobu inokulantiem, lai iegūtu attīrītu(-tas) un atveseļotu(-tas) augsni/nogulsnes.

4. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt svaigā ūdens tilpums nomazgātās cietās fāzes pēdējai skalošanai solī (c) tiek noteikts ar ūdens daudzuma starpību izskalotajā cietajā fāzē un piesārņotajā(-tajās) augsnē/nogulsnēs un ar citiem ūdens zudumiem procesa laikā.

5. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izmantotais skalošanas šķīdums, kas solī (d) no cietās fāzes atdalīts pēdējais, var tikt tieši, bez papildu apstrādes lietots kā pirmais skalošanas šķīdums turpmākā sērijveida procesa solī (c) minētajā sērijveida procesa sērijā.

6. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt soļos (e) un (f) izmantoto skalošanas šķīdumu grupā tas, kas solī (d) atdalīts no cietās fāzes kā pēdējais, tiek pasārmināts ar 0,1 līdz 30 $kg \cdot m^{-3}$ svaigas Ca saturošas bāzes un apstrādāts ar 0,2 līdz 10 $kg \cdot m^{-3}$ svaiga polisaharīda materiāla toksisko metālu sārmainai adsorbīcijai.

7. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lietotā $Ca(OH)_2$ un toksisko metālu hidroksīdu maisījums un izmantotais polisaharīda materiāls ar adsorbētajiem toksiskajiem metāliem, kas solī (g) atdalīti no dotā apstrādes šķīduma, tiek atkārtoti lietoti pasārmināšanas solī (e) un apstrādes šķīdumu sārnu adsorbīcijas solī (f), kuri sērijveida procesu sērijā solī (d) no cietās fāzes tiek atdalīti pirms dotā apstrādes šķīduma.

8. Sērijveida process saskaņā ar 1. un 5. pretenziju, turklāt solī (e) atkārtoti lietotais minētā lietotā $Ca(OH)_2$ un toksisko metālu hidroksīdu maisījums var būt kā papildinājums kopā ar svaigu kalciju, nātriju vai kāliju saturošu bāzi un ar lietoto $Ca(OH)_2$ un toksisko metālu hidroksīdiem no iepriekšējām sērijām.

9. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt lietotā $Ca(OH)_2$ un toksisko metālu hidroksīdu maisījums un izmantotais polisaharīda materiāls ar adsorbētajiem toksiskajiem metāliem, kuri no izmantotā mazgāšanas šķīduma tiek atdalīti solī (g), tiek pilnībā vai daļēji aizvākti no procesa, lai nodrošinātu kalciju saturošas bāzes un polisaharīda adsorbenta ievades un izvades līdzsvaru visu procesa sēriju laikā.

10. Sērijveida process saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur šādu soli:

(m) attīrītās(-to) un atveseļotās(-to) augsnes/nogulšņu nogulsnešanu uz horizontālas, caurlaidīgas, reaģētspējīgas barjeras.

11. Sērijveida process saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt attīrītās(-to) un atveseļotās(-to) augsnes/nogulšņu nogulsnešanas solī (m) horizontālā, caurlaidīgā, reaģētspējīgā barjera satur kalciju saturošu bāzi kā reaģētspējīgo materiālu un adsorbentus, izvēlētus no polisaharīdiem, alumīnija un dzelzs oksīdiem un anjonu apmaiņas sveķiem, kā papildu reaģētspējīgos materiālus.

(72) AMAJJAHE, Sadik, DE
HENNING, Frauke, DE
KNOTT, Wilfried, DE
DUDZIK, Horst, DE
PLATTE, Gabriele, DE
GABER, Florian, DE
DOEHLER, Hardi, DE

(74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **CIETINĀMI POLIMĒRI
CURABLE POLYMERS**

(57) 1. Paņēmiens polimērmassu (P), vēlams polisiloksānu ar vismaz vienu karbonskābes estera grupu, it īpaši, (met)akrilātu saturošu polisiloksānu, iegūšanai, turklāt vismaz viens epoksigrupu saturošs polimērs tiek pakļauts reakcijai ar vienu vai vairākām karbonskābēm, kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens tiek veikts reakcijas produktu (C) no (A) un (B) klātbūtnē, turklāt (A) ir metālu sāļi un (B) ir aldehīdu un pirmējo amīnu reakcijas produkts, turklāt metālu sāļi (A) satur hroma sāļus.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka polimērmassu (P) iegūšanai vismaz viens epoksigrupu saturošs polimērs, vēlams polisiloksāns, tiek pakļauts reakcijai ar vienu vai vairākām karbonskābēm, kas satur akril- un/vai metakrilskābi un/vai citas monokarbonskābes, kuras ir brīvas no polimerizēšanai spējīgām dubultajām saitēm.

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka epoksigrupu attiecība pret karbonskābēm ir 1:0,5-2, vēlams 1:0,6-1,8, īpaši vēlams 1:0,8-1,5.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka metālu sāļi (A) satur hroma (III) acetātu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka par aldehīdiem tiek izmantoti alifātiski un/vai aromātiski aldehīdi, vēlams aromātiski aldehīdi, labāk fenolgrupas saturoši aldehīdi, it īpaši salicilaldehīdi.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka par pirmējiem amīniem tiek izmantotas aizvietota vai neaizvietota C_{1-30} alkilamīnīngrupa, aizvietota vai neaizvietota C_{1-30} alkilamīnīngrupa ar vienu un/vai vairākām trīskāršajām saitēm, aizvietota vai neaizvietota C_{1-30} alkilamīnīngrupa ar vienu un/vai vairākām divkāršajām saitēm, aizvietota vai neaizvietota C_{6-30} arilamīnīngrupa, aizvietota vai neaizvietota C_{6-30} heteroarilamīnīngrupa, aizvietota vai neaizvietota C_{1-12} alkil- C_{6-12} arilamīnīngrupa, aizvietota vai neaizvietota C_{1-30} alkiloksiamīnīngrupa, aizvietota vai neaizvietota cikliska C_{3-30} alkilamīnīngrupa, vēlams taukrindas amīni un taukspirtu amīni, īpaši vēlams pirmējie taukspirtu amīni, kas ir iegūstami no piesātinātiem vai nepiesātinātiem taukspirtiem, pievienojot akrilnitrilu, un kam seko hidrogenēšana.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka reakcijas produkts (C) tiek izmantots daudzumos no 0,0001 līdz 5 masas %, vēlams no 0,001 līdz 1 masas %, it īpaši no 0,01 līdz 0,5 masas %, attiecībā pret kopējo polimērmassu (P).

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts temperatūrā no 10 līdz 200 °C, vēlams no 40 līdz 150 °C, labāk no 80 līdz 140 °C un/vai spiedienā no 0,5 līdz 20 bāriem, vēlams no 1 līdz 5 bāriem, īpaši vēlams pie atmosfēras spiediena.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts šķīdinātāja klātbūtnē vai bez tā, tāda kā, vēlams, propanols, butanols, glikols, modifīcēti glikoli, metilzobutīlketons, etilacetāts, butilacetāts, toluols, ksilols un tā izomēri, turklāt tiek izmantoti vēlams tikai nelieli šķīdinātāja daudzumi, tādi kā vēlams <20 masas %, labāk <10 masas %, īpaši labāk <5 masas % šķīdinātāja, attiecībā pret kopējo reakcijas maisījumu.

10. Polimērs, vēlams cietināms polimērs, it īpaši cietināms (met)akrilātu saturošs polisiloksāns, kas iegūts ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

11. Reakcijas produkts, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veidots ar hroma sāļu, vēlams hroma (III) sāļu, it īpaši hroma (III) acetāta un reakcijas produkta no aldehīdiem un taukrindas amīniem, reakciju.

12. Reakcijas produkta saskaņā ar 11. pretenziju izmantošana par katalizatoru polimēra, vēlams cietināma polimēra, it īpaši

(51) **C09D 183/06**^(2006.01) (11) **3168273**
C08G 77/08^(2006.01)
C08G 77/38^(2006.01)

(21) 15194027.7 (22) 11.11.2015

(43) 17.05.2017

(45) 23.05.2018

(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1- 11, 45128 Essen, DE

cietināma (met)akrilātu saturoša siloksāna, iegūšanā ar paņēmieni polimēra iegūšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

13. Polimēru, vēlams cietināma polimēra, it īpaši cietināma (met)akrilātu saturoša polisiloksāna saskaņā ar 10. pretenziju vai iegūstama saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, izmantošana par sadalīšanas pārklājumu atsevišķi vai maisījumā ar turpmākām piedevām, tādām kā, vēlams, sacietēšanas iniciatori, pildvielas, pigmenti, citi siloksāni un/vai akrilātu sistēmas un/vai turpmākas pievienotas substances, it īpaši maisījumā ar turpmākiem akrilātiem silikoniem.

14. Paņēmieni plakanu nesēju pārklāšanai, uzklājot cietināmu polimēru, it īpaši cietināmu (met)akrilātu saturošu polisiloksānu saskaņā ar 10. pretenziju vai iegūstamu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

15. Ar starojumu cietināti pārklājuma materiāli, kas raksturīgi ar to, ka tie satur:

(i) polimēru, it īpaši (met)akrilātu saturošu polisiloksānu saskaņā ar 10. pretenziju vai iegūstamu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai,

(ii) kā arī piedevas, turklāt piedevas ir izvēlētas no fotoiniciatoriem, fotosensibilizatoriem, pildvielām, pigmentiem, šķīdinātājiem, fosforsaturošiem savienojumiem, kuri polimerizē zem UV starojuma, stabilizatoriem, piemēram, fosfītiem vai inhibētiem amīna gaismas stabilizatoriem (HALS), pret piedevām un amīn-sinerģistiem, it īpaši maisījumā ar turpmāk akrilātiem silikoniem.

(51) **C09D 183/06**^(2006.01) (11) **3168274**
C08G 77/08^(2006.01)
C08G 77/38^(2006.01)

(21) 15194036.8 (22) 11.11.2015

(43) 17.05.2017

(45) 16.05.2018

(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1- 11, 45128 Essen, DE

(72) AMAJJAHE, Sadik, DE
HENNING, Frauke, DE
KNOTT, Wilfried, DE
DUDZIK, Horst, DE
PLATTE, Gabriele, DE
GABER, Florian, DE
DOEHLER, Hardi, DE

(74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **CIETINĀMI POLIMĒRI
CURABLE POLYMERS**

(57) 1. Paņēmieni polimērmateriālu (P), vēlams polisiloksānu ar vismaz vienu karboksilestera grupu, it īpaši, (met)akrilātu saturošu polisiloksānu iegūšanai, turklāt vismaz viens epoksigrupas saturošs polimērs tiek pakļauts reakcijai ar vienu vai vairākām karbonskābēm, kas raksturīgs ar to, ka paņēmieni tiek veikts reakcijas produktu (C) no (A) un (B) klātbūtnē, turklāt (A) ir metālu sāļi un (B) ir pirmējais amīns, turklāt metālu sāļi (A) satur hroma sāļus.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka polimērmateriālu (P) iegūšanai vismaz viens epoksigrupas saturošs polimērs, vēlams polisiloksāns, tiek pakļauts reakcijai ar vienu vai vairākām karbonskābēm, kas satur akril- un/vai metakrilskābi un/vai citas monokarbonskābes, kuras ir brīvas no polimerizēšanai spējīgām dubultajām saitēm.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka epoksigrupu attiecība pret karbonskābēm ir 1:0,5-2, vēlams 1:0,6-1,8, īpaši vēlams 1:0,8-1,5.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka metālu sāļi (A) satur hroma (III) acetātu.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka par pirmējiem amīniem tiek izmantotas aizvietota vai neaizvietota C₁₋₃₀ alkilamīnogrūpa, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₃₀ alkilamīnogrūpa ar vienu un/vai vairākām trīskāršajām saitēm, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₃₀ alkilamīnogrūpa ar vienu un/vai vairākām divkāršajām saitēm, aizvietota vai neaizvietota C₆₋₃₀ arilamīnogrūpa, aizvietota vai neaizvietota C₆₋₃₀ heteroarilamīnogrūpa,

aizvietota vai neaizvietota C₁₋₁₂ alkil-C₆₋₁₂ arilamīnogrūpa, aizvietota vai neaizvietota C₁₋₃₀ alkiloksiamīnogrūpa, aizvietota vai neaizvietota cikliska C₃₋₃₀ alkilamīnogrūpa, vēlams taukskābju amīni un taukspirtu amīni, īpaši vēlams pirmējie taukspirtu amīni, kas ir iegūstami no piesātinātiem vai nepiesātinātiem taukspirtiem, pievienojot akrilnitrilu, un kam seko hidrogenēšana.

6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka reakcijas produkts (C) tiek izmantots daudzumos no 0,0001 līdz 5 masas %, vēlams no 0,001 līdz 1 masas %, it īpaši no 0,01 līdz 0,5 masas %, attiecībā pret kopējo polimērmasu (P).

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts pie temperatūras no 10 līdz 200 °C, vēlams no 40 līdz 150 °C, labāk no 80 līdz 140 °C un/vai pie spiediena no 0,5 līdz 20 bāriem, vēlams no 1 līdz 5 bāriem, īpaši vēlams pie atmosfēras spiediena.

8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veikts šķīdinātāja, tāda kā vēlams propanols, butanols, glikols, modificēti glikoli, metilizobutilketons, etilacetāts, butilacetāts, toluols, ksilols un izomēri, klātbūtnē vai bez tā, turklāt tiek izmantoti galvenokārt tikai nelieli šķīdinātāja daudzumi, tādi kā vēlams <20 masas %, labāk <10 masas %, īpaši labāk <5 masas % šķīdinātāja, attiecībā pret kopējo reakcijas maisījumu.

9. Polimērs, vēlams cietināms polimērs, it īpaši cietināms (met)akrilātu saturošs polisiloksāns, kas iegūts ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

10. Reakcijas produkts, kas raksturīgs ar to, ka tas tiek veidots ar hroma sāļu, vēlams hroma (III) sāļu, it īpaši hroma (III) acetāta, un taukskābju amīnu reakciju.

11. Reakcijas produkta saskaņā ar 10. pretenziju izmantošana par katalizatoru polimēra, vēlams cietināma polimēra, it īpaši cietināma (met)akrilātu saturoša siloksāna iegūšanā, polimēra iegūšanas procesā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

12. Polimēru, vēlams cietināma polimēra, it īpaši cietināma (met)akrilātu saturoša polisiloksāna saskaņā ar 9. pretenziju vai iegūstama saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošana par sadalīšanas pārklājumu atsevišķi vai maisījumā ar papildu piedevām, tādām kā vēlams sacietēšanas iniciatori, pildvielas, pigmenti, citi siloksāni un/vai akrilātu sistēmas un/vai papildu pievienotās substances, it īpaši maisījumā ar papildu akrilātiem silikoniem.

13. Paņēmieni plakanu nesēju pārklāšanai, uzklājot cietināmu polimēru, it īpaši cietināmu (met)akrilātu saturošu polisiloksānu saskaņā ar 9. pretenziju vai iegūstamu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

14. Ar starojumu cietināti pārklājuma materiāli, kas raksturīgi ar to, ka tie satur:

(i) polimēru, it īpaši (met)akrilātu saturošu polisiloksānu saskaņā ar 9. pretenziju vai iegūstamu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai,

(ii) kā arī piedevas, turklāt piedevas ir izvēlētas no fotoiniciatoriem, fotosensibilizatoriem, pildvielām, pigmentiem, šķīdinātājiem, fosforsaturošiem savienojumiem, kuri polimerizējas zem UV starojuma, stabilizatoriem, piemēram, fosfītiem vai gaismas stabilizatoriem uz traucēto amīnu bāzes (HALS), pretaizsvīšanas piedevām un amīnu sinerģistiem, it īpaši maisījumā ar papildu akrilātiem silikoniem.

(51) **C07D 491/052**^(2006.01) (11) **3172212**

A61K 31/4188^(2006.01)

A61P 13/12^(2006.01)

A61P 9/10^(2006.01)

(21) 15744459.7 (22) 23.07.2015

(43) 31.05.2017

(45) 13.06.2018

(31) 201462028556 P (32) 24.07.2014 (33) US

(86) PCT/US2015/041648 23.07.2015

(87) WO2016/014736 28.01.2016

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

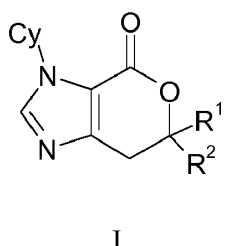
(72) BURKE, Jennifer, US

COGAN, Derek, US
 LORD, John, US
 MARSHALL, Daniel Richard, US
 MCKIBBEN, Bryan P., US
 YU, Maolin, US
 ZHANG, Yunlong, US
 CERNY, Matthew A., US
 FADER, Lee, US
 FREDERICK, Kosea S., US
 SURPRENANT, Simon, US

(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **ALDOSTERONA SINTĀZES INHIBITORI**
ALDOSTERONE SYNTHASE INHIBITORS

(57) 1. Savienojums ar formulu I:



kurā:

Cy ir monocikliska vai bicikliska gredzenu sistēma, kas izvēlēta no C₃₋₁₀ cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas,

turklāt katra no minētās C₃₋₁₀ cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas neobligāti un neatkarīgi ir aizvietota ar vienu, divām vai trim aizvietotāju grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma, C₁₋₃ alkilgrupas, OC₁₋₃ alkilgrupas, CF₃ grupas, ciāngrupas, oksogrupas, N(C₁₋₃ alkil)₂ grupas, NH(C₁₋₃ alkil) grupas, NHCO₁₋₃ alkilgrupas, C(O)C₁₋₃ alkilgrupas, C(O)OC₁₋₃ alkilgrupas, hidroksiC₁₋₃ alkilgrupas vai heteroarilgrupas; un

R¹ un R² neatkarīgi ir izvēlēti no H atoma, C₁₋₃ alkilgrupas, hidroksiC₁₋₃ alkilgrupas, -CH₂NHC(O)OC₁₋₄ alkilgrupas, CH₂OC(O)C₁₋₄ alkilgrupas, -C(O)OC₁₋₄ alkilgrupas, -C(O)H grupas, -COOH grupas, C(O)NHC₁₋₄ alkilgrupas un C(O)N(C₁₋₄ alkil)₂ grupas; vai

R¹ un R² kopā veido C₃₋₆ cikloalkilgrupu vai C₃₋₆ heterociklilgrupu;

vai tā sāls.

2. Savienojums ar formulu I saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

Cy ir fenilgrupa, cikloheksilgrupa, indanilgrupa, 2,3-dihydrobenzofuranilgrupa vai tetrahydrohinolinilgrupa, kas katra neobligāti aizvietota ar vienu, divām vai trim aizvietotāju grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no Cl atoma, F atoma, C₁₋₃ alkilgrupas, oksogrupas un CN grupas; un

R¹ un R² neatkarīgi ir izvēlēti no H atoma, C₁₋₃ alkilgrupas, hidroksiC₁₋₃ alkilgrupas, CH₂NHC(O)OC₁₋₄ alkilgrupas, C(O)N(C₁₋₄ alkil)₂ grupas un CH₂OC(O)C₁₋₄ alkilgrupas.

3. Savienojums ar formulu I saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt Cy ir fenilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu, divām vai trim aizvietotāju grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no Cl atoma, F atoma, C₁₋₃ alkilgrupas un CN grupas.

4. Savienojums ar formulu I saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, turklāt:

Cy ir fenilgrupa, kas aizvietota ar CN grupu un neobligāti aizvietota ar vienu vai divām papildgrupām, kas neatkarīgi izvēlētas no Cl atoma, F atoma un C₁₋₃ alkilgrupas;

R¹ ir CH₃ grupa; un

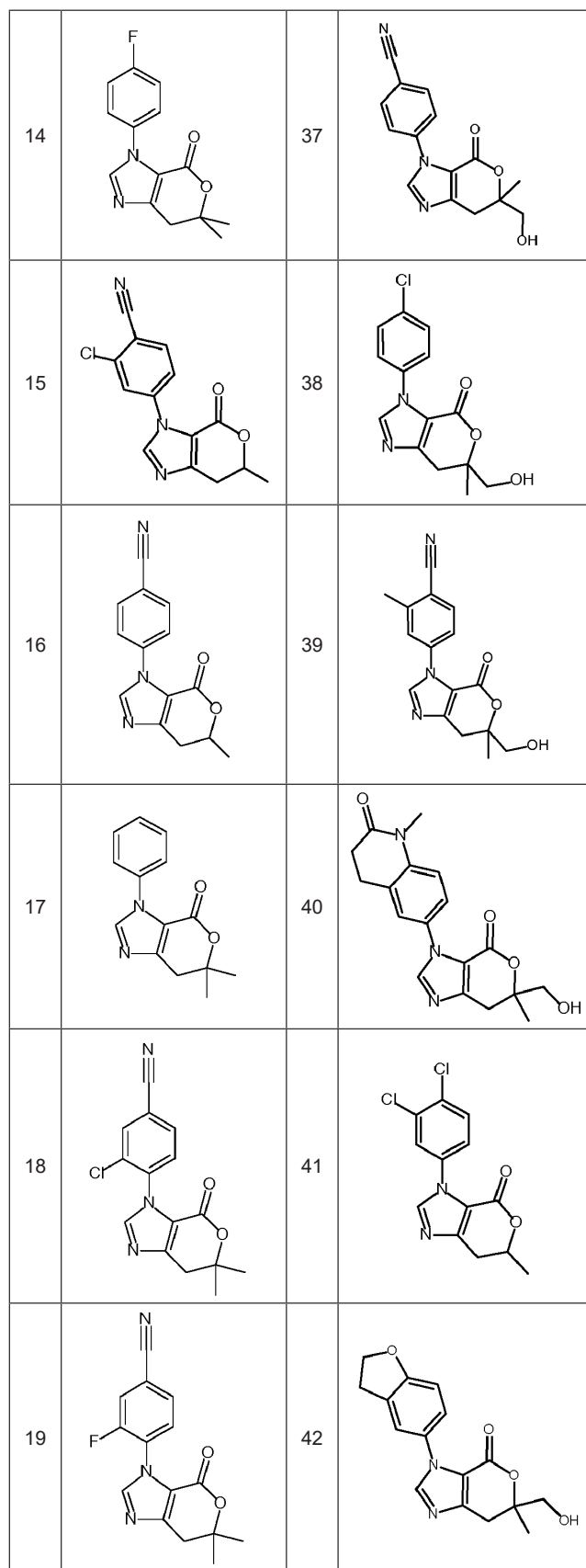
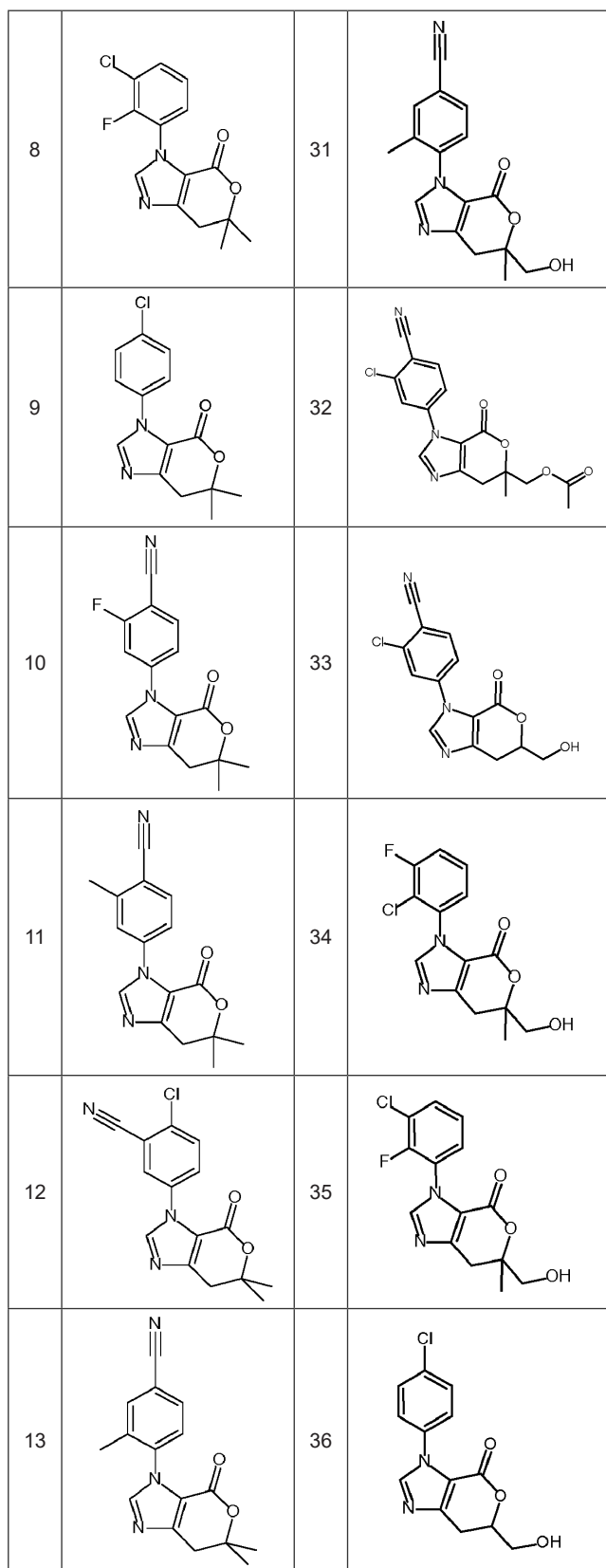
R² ir CH₃ grupa vai CH₂OH grupa.

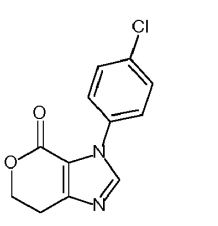
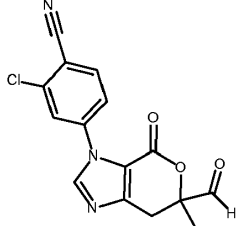
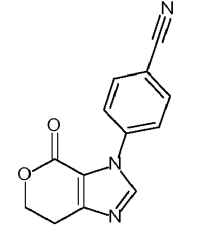
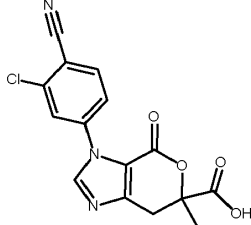
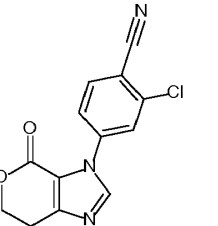
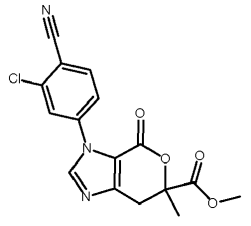
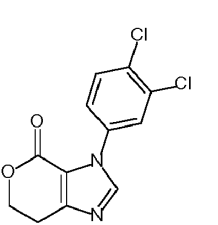
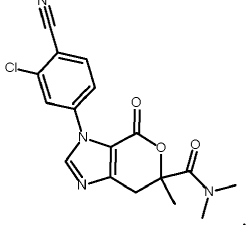
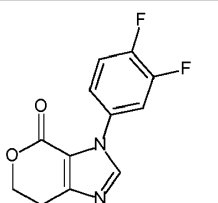
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R² ir CH₂OH grupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R² ir CH₃ grupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

1		25	
2		26	
3		27	
4		28	
5		29 A	
6		29 B	
7		30	

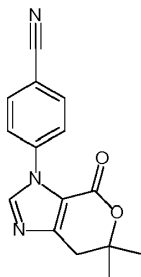


20		43	
21		44	
22		45	
23		46	
24			

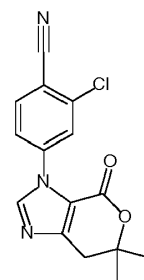
un tā farmaceutiski pieņemamie sāļi.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no savienojumiem ar numuriem: 1–11, 13, 15, 18, 19, 22, 23, 26, 28, 29A, 29B, 30–33, 35, 39, 41, 42, 45 un 46.

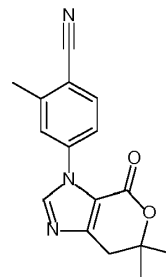
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



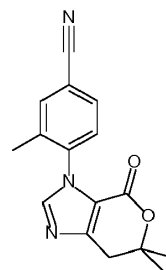
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



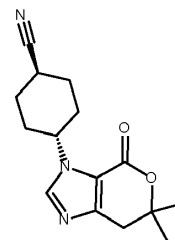
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



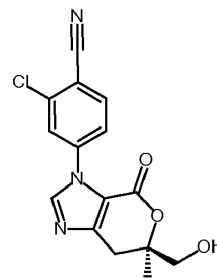
12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



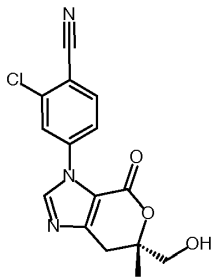
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



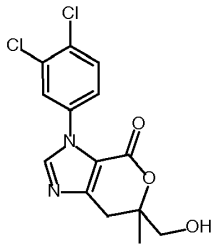
14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



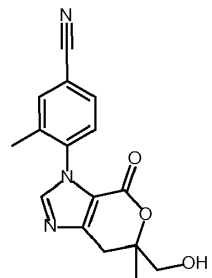
15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



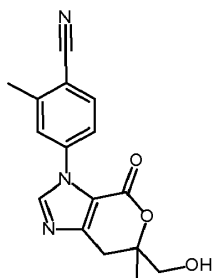
16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais savienojums ir:



19. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai farmaceitiski pieņemams sāls.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai un vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu vai nesējvielu.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai tādu slimību vai traucējumu ārstēšanā, kurus var atvieglot, inhibējot aldosterona sintēzi, kas izvēlēti no diabētiskas nefropātijas, glomerulosklerozes, glomerulonefrīta, IGA nefropātijas, nefrītiska sindroma, fokālās segmentālās glomerulosklerozes (FSGS), hipertensijas, plaušu arteriālās hipertensijas, Kona sindroma, sistoliskās sirds mazspējas, diastoliskās sirds mazspējas, kreisā kambara disfunkcijas, kreisā kambara stīvuma un fibrozes, kreisā kambara diastoliskā pildījuma patoloģijas, artēriju sienīņu stīvuma, aterosklerozes un sirds un asinsvadu saslimšanām, kas saistītas ar primāro vai sekundāro hiperaldosteronismu, virsnieru hiperplāzijas un primārā un sekundārā hiperaldosteronisma.

22. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt slimība vai traucējumi ir izvēlēti no diabētiskās nefropātijas, glomerulosklerozes, glomerulonefrīta, IGA nefropātijas, nefrītiska sindroma un fokālās segmentālās glomerulosklerozes (FSGS).

23. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt slimība ir diabētiskā nefropātija.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

(51) **G02B 27/00**^(2006.01)
G02B 27/01^(2006.01)

(11) **3175280**

(21) 15744327.6

(22) 28.07.2015

(43) 07.06.2017

(45) 18.04.2018

(31) 201462032577 P

(32) 03.08.2014

(33) US

(86) PCT/GB2015/052181

28.07.2015

(87) WO2016/020643

11.02.2016

(73) Wave Optics Ltd., 99 Park Drive, Milton Park, Oxfordshire OX14 4RY, GB

(72) GREY, David, GB

TALUKDAR, Sumanta, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

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

(54) **IZEJAS ATVERI PAPLAŠINOŠA DIFRAKTĪVA OPTISKĀ VIĻŅVADA IERĪCE**
EXIT PUPIL EXPANDING DIFFRACTIVE OPTICAL WAVEGUIDING DEVICE

(57) 1. Optiska ierīce ieejošās gaismas paplašināšanai divās dimensijās paplašinātās realitātes atveidošanai, kas satur:

viļņvadu (12); ievades difraktīvo optisko elementu, kas ir konfigurēts tā, ka sasaista ieejošo gaismu ar viļņvadu; un divus difraktīvus optiskos elementus (17, H1, H2), kas pilnībā pārklājas pāri viens otram viļņvada iekšpusē vai uz tā, turklāt katrs no diviem difraktīvajiem optiskajiem elementiem ir konfigurēts tā, ka saņem gaismu no ievades difraktīvā optiskā elementa un sasaista to ar otru difraktīvo optisko elementu, kas pēc tam var darboties kā izvades difraktīvais optiskais elements, nodrošinot gaismas sasaistīšanu skatītāja virzienā.

2. Optiska ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katrs difraktīvais optiskais elements (17, H0, H1, H2) satur rievas un režģa vektoru rievu plaknē, kuru virziens ir tipisks rievu virziens un kuru lielums ir apgriezti proporcionāls rievu solim, turklāt ievades un izvades difraktīvajiem optiskajiem elementiem ir attiecīgi režģa vektori ar būtībā vienādu lielumu.

3. Optiska ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt ievades difraktīvā optiskā elementa (17, H0) un divu difraktīvo optisko elementu (17, H1, H2) attiecīgo režģa vektoru (G0; G2; G3) kombinācija ir rezultējošs vektors ar būtībā nulles lielumu.

4. Optiska ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt divu difraktīvo optisko elementu režģa vektori (G2, G3) atrodas vienādos un pretējos leņķos attiecībā pret ievades difraktīvā optiskā elementa režģa vektoru (G0).

5. Optiska ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt ievades difraktīvā optiskā elementa un divu difraktīvo optisko elementu (G2, G3) režģa vektoru (G0) lielums būtībā ir vienāds.

6. Optiska ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ievades difraktīvā optiskā elementa un divu difraktīvo optisko elementu (G2, G3) režģa vektori (G0) var tikt apvienoti trijstūrī, kas būtībā ir vienādmalu.

7. Optiska ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ievades režģis (17, H0) ir izvietots atstāts no diviem difraktīvajiem optiskajiem elementiem (17, H1, H2).

8. Optiska ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur projektoru, kas ir konfigurēts tā, ka projicē gaismu uz ievades difraktīvo optisko elementu (17, 42, 54).

9. Optiska ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt projicētā gaisma tiek padota pirmajā leņķī attiecībā pret ievades difraktīvo optisko elementu (17, 42, 54) un turklāt gaisma, kas iznāk saistīta

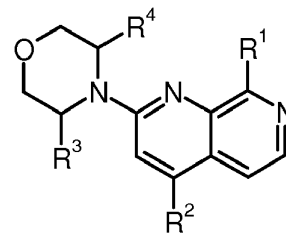
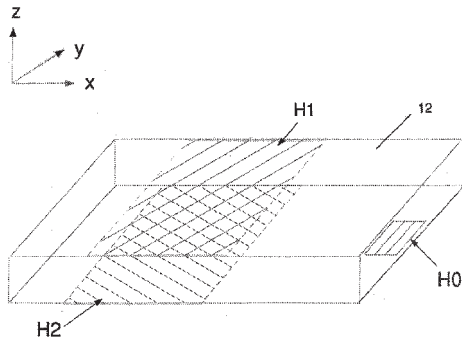
no viļņvada (12) ar izvades difraktīvā optiskā elementa palīdzību, arī tiek padota pirmajā leņķī.

10. Optiska ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt divi savstarpēji pārklājošies difraktīvie optiskie elementi (17) ir izvietoti dažādās plaknēs viļņvada iekšpusē vai uz tā.

11. Optiska ierīce saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt difraktīvie optiskie elementi (17) ir izvietoti uz viļņvada (12) pretējām virsmām.

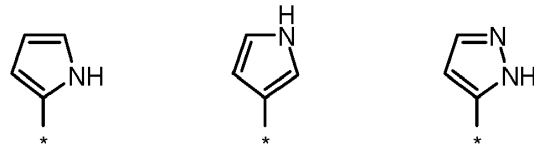
12. Optiska ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt vismaz divi difraktīvie optiskie elementi (17) atrodas viļņvadā (12) būtībā tajā pašā plaknē.

13. Optiska ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt vismaz divi difraktīvie optiskie elementi ir no fotoniska kristāla (19).



(I)

kurā R¹ ir grupa, kas izvēlēta no:



turklāt * ir minētās grupas savienojanas vieta ar molekulas atlikumu;

R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -NR⁷R⁸ grupa, CN grupa, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆ alkenilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa, heteroarilgrupa, -(CO)OR⁷, -(CO)NR⁷R⁸, -(SO₂)R⁹, -(SO)R⁹, -SR⁹, -(SO₂)NR⁷R⁸, -NR⁷(SO₂)R⁹, -(SO)=NR¹¹R¹⁰, -N=(SO)R⁹R¹⁰, -SiR¹⁰R¹¹R¹², -(PO)(OR⁷)₂, -(PO)(OR⁷)R¹⁰ vai -(PO)(R¹⁰)₂ grupa, turklāt katra C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆ alkenilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar halogēna atomu, OH grupu, -NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₆ alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu vai fenilgrupu, C₁₋₆ halogēnalkilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, C₃₋₆ cikloalkilgrupu, 3- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupu, fenilgrupu, -(CO)OR⁷, -(CO)NR⁷R⁸, -NR⁷(CO)R¹⁰, NR⁹(CO)OR⁷, -NR⁹(CO)NR⁷R⁸, -(SO₂)R⁹, -(SO)R⁹, -SR⁹, -(SO₂)NR⁷R⁸, -NR⁷(SO₂)R⁹, -(SO)=NR¹¹R¹⁰, -N=(SO)R⁹R¹⁰, -(PO)(OR⁷)₂, -(PO)(OR⁷)R¹⁰, -(PO)(R¹⁰)₂ grupu vai ar heteroarilgrupu, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar C₁₋₄ alkilgrupu;

turklāt katra 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar C₁₋₄ alkilgrupu;

R³, R⁴ ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms vai metilgrupa; R⁷, R⁸ ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms, C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar halogēna atomu; vai R⁷ un R⁸ kopā ir 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliska amīnogrups, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no C₁₋₆ alkilgrupas, C₁₋₆ halogēnalkilgrupas, turklāt minētā 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliskā amīnogrups neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, N un S atomiem;

R⁹ ir C₁₋₄ alkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt katra C₁₋₄ alkilgrupa vai fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar R¹³; R¹⁰ ir C₁₋₄ alkilgrupa; vai R⁹ un R¹⁰ kopā, -N=(SO)R⁹R¹⁰ grupas gadījumā, ir 5- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa;

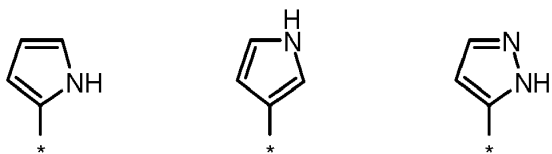
R¹¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, -(CO)OR⁷ grupa, -(CO)NR⁷R⁸ grupa vai CN grupa; R¹² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄ alkilgrupa;

R¹³ ir halogēna atoms, OH grupa, -NR⁷R⁸ grupa, CN grupa, NO₂ grupa, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ halogēnalkilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, C₁₋₆ halogēnalkoksigrupa, C₂₋₆ alkenilgrupa, C₃₋₆ cikloalkilgrupa, -(CO)OR⁷ grupa vai -(CO)NR⁷R⁸ grupa;

vai tā stereoisomērs, tautomērs, N-oksīds, hidrāts, solvāts vai sāls, vai to maisījums.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir grupa, kas izvēlēta no:

- (51) **C07D 471/04**^(2006.01) (11) **3177619**
- A61K 31/5377**^(2006.01)
- A61P 35/00**^(2006.01)
- (21) 15744596.6 (22) 03.08.2015
- (43) 14.06.2017
- (45) 25.04.2018
- (31) 14179692 (32) 04.08.2014 (33) EP
- 15159342 17.03.2015 EP
- (86) PCT/EP2015/067804 03.08.2015
- (87) WO2016/020320 11.02.2016
- (73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
- (72) WORTMANN, Lars, DE
- LÜCKING, Ulrich, DE
- LEFRANC, Julien, DE
- BRIEM, Hans, DE
- KOPPITZ, Marcus, DE
- EIS, Knut, DE
- VON NUSSBAUM, Franz, DE
- BADER, Benjamin, DE
- WENGER, Antje Margret, DE
- SIEMEISTER, Gerhard, DE
- BONE, Wilhelm, DE
- LIENAU, Philip, DE
- GRUDZINSKA-GOEBEL, Joanna, DE
- MOOSMAYER, Dieter, DE
- EBERSPÄCHER, Uwe, DE
- SCHICK, Hans, 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) **2-(MORFOLIN-4-IL)-1,7-NAFTIRIDĪNI**
- 2-(MORPHOLIN-4-YL)-1,7-NAPHTHYRIDINES**
- (57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I):



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -NR⁷R⁸ grupa, CN grupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa, heteroarilgrupa, -(CO)OR⁷, -(CO)NR⁷R⁸, -(SO₂)R⁹, -(SO)R⁹, -SR⁹, -(SO₂)NR⁷R⁸, -NR⁷(SO₂)R⁹, -((SO)=NR¹¹)R¹⁰, -N=(SO)R⁹R¹⁰, -SiR¹⁰R¹¹R¹², -(PO)(OR⁷)₂, -(PO)(OR⁷)R¹⁰ vai -(PO)(R¹⁰)₂,

turklāt katra C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar halogēna atomu, OH grupu, -NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₆alkilgrupu, 3- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupu, 4- līdz 6-locekļu heterocikloalkenilgrupu, fenilgrupu, -(CO)OR⁷, -(CO)NR⁷R⁸, -NR⁷(CO)R¹⁰, NR⁸(CO)OR⁷, -NR⁸(CO)NR⁷R⁸, -(SO₂)R⁹, -(SO)R⁹, -SR⁹, -(SO₂)NR⁷R⁸, -NR⁷(SO₂)R⁹, -((SO)=NR¹¹)R¹⁰, -N=(SO)R⁹R¹⁰, -(PO)(OR⁷)₂, -(PO)(OR⁷)R¹⁰, -(PO)(R¹⁰)₂ grupu vai ar heteroarilgrupu, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar C₁₋₄alkilgrupu; turklāt katra 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar C₁₋₄alkilgrupu;

R³, R⁴ ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms vai metilgrupa; R⁷, R⁸ ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms vai C₁₋₆alkilgrupa; vai

R⁷ un R⁸ kopā ir 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliska amīnogrups, kas ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar aizvietotāju, kas ir izvēlēts no C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆halogēnalkilgrupas, turklāt minētā 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliskā amīnogrups neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, N un S atomiem;

R⁹ ir C₁₋₄alkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt katra C₁₋₄alkilgrupa vai fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar R¹³;

R¹⁰ ir C₁₋₄alkilgrupa; vai

R⁹ un R¹⁰ kopā, -N=(SO)R⁹R¹⁰ grupas gadījumā, ir 5- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa;

R¹¹ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄alkilgrupa, -(CO)OR⁷ grupa, -(CO)NR⁷R⁸ grupa vai CN grupa;

R¹² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa;

R¹³ ir halogēna atoms, OH grupa, -NR⁷R⁸ grupa, CN grupa, NO₂ grupa, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆halogēnalkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, C₁₋₆halogēnalkoksigrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, -(CO)OR⁷ grupa vai -(CO)NR⁷R⁸ grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

4-[(2-(morfolin-4-il)-8-[2H-pirazol-3-il]-[1,7]naftiridin-4-il)fenil-N-etoksikarbonil-S-metilsulfoksimīda,
4-[(2-(morfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridin-4-il)fenil-S-metilsulfoksimīda,
4-[6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-[4-(N,S-dimetilsulfonimidoil)fenil]-2-[morfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[4-metil-6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(4-metānsulfonilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-(2-metānsulfonilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-hidrohlorīda,
dimetil-4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenilfosfonāta,
4-izopropenil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-fenil-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,

4-[4-(S-etilsulfonimidoil)fenil]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
3-[(2-(morfolin-4-il)-8-[2H-pirazol-3-il]-[1,7]naftiridin-4-il)fenil-N-etoksikarbonil-S-metilsulfoksimīda,
4-(1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(3-metānsulfonilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-[5-metil-6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1,7-naftiridīna,
4-ciklopropil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
3-[(2-(morfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridin-4-il)fenil-S-metilsulfoksimīda,
4-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-hidrohlorīda,
4-[2-(metilsulfonil)-1,3-tiazol-4-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridin-2(1H)-ona,
5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridin-2(1H)-ona,
4-[2-fluor-4-(metilsulfonil)fenil]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-[4-[S-(propan-2-il)sulfonimidoil]fenil]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(4-metānsulfonilfenil)-2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-fenil-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-(3-metānsulfonilfenil)-2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-ciklopropil-2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-[2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridin-4-il]fenil-S-metilsulfoksimīda,
3-[2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridin-4-il]fenil-S-metilsulfoksimīda,
4-metānsulfonil-2-(morfolin-4-il)-8-[2-(tetrahidropiran-2-il)-2H-pirazol-3-il]-[1,7]naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(metilsulfonil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-4-karbonitrila,
2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-4-karbonitrila,
2-morfolin-4-il-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-4-karboksamīda,
4-metānsulfonilmetil-2-morfolin-4-il-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
[2-(morfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridin-4-il]metanola,
4-(1-metānsulfonilciklopropil)-2-(morfolin-4-il)-8-(2H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-izopropoksi-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-(propan-2-iloksi)-8-(1H-pirazol-2-il)-1,7-naftiridīna,
4-[3-(S-metilsulfonimidoil)propoksi]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-etoksi-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-metoksi-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
2-metil-1-[[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]oksi]propan-2-ola,
2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tetrahidrofuran-2-ilmetoksi)-1,7-naftiridīna,
3-[[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]oksi]dihidrofuran-2(3H)-ona,
4-[(3-metil-1,2-oksazol-5-il)metoksi]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(5-metil-1,2-oksazol-3-il)metoksi]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-benziloksi-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
4-izopropoksi-2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
terc-butil-4-[(2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]oksi)butil]karbamāta,
4-metoksi-2-((R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
terc-butil-3-[(2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]oksi)propil]karbamāta,

2-((2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il)oksi)etānamīna,
tert-butil-2-((2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il)oksi)etil]karbamāta,
 4-((2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il)oksi)butān-1-amīna,
 2-((3R,5S)-3,5-dimetilmorfolin-4-il)-4-izopropoksi-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R,5R)-3,5-dimetilmorfolin-4-il)-4-izopropoksi-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīn-hidrohlorīda,
 4-hlor-2-morfolin-4-il-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(metilsulfanil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il)-1,4λ⁴-oksatiān-4-imīn-4-oksīda,
 4-[[dimetil(oksido)-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(piperazin-1-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-izopropoksi-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-3-il)-[1,7]naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-(propan-2-iloksi)-8-(1H-pirol-3-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-etil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-metil-1H-imidazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 4-(2,3-difluorfenil)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-metil-6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-fluor-4-(metilsulfonil)fenil]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-fluor-2-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 4-(1-benzil-1H-imidazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-fluorfenil)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(2-metil-1,3-tiazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[4-metil-6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-fluor-4-(piperazin-1-il)fenil]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-[4-(metilsulfonil)piperazin-1-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-(2,2-dimetilpropil)-N-metil-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 (1-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il)piperidin-4-il]metanola,
 N-ciklopropil-N-metil-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 4-(5,6-dihidroimidazol[1,2-a]pirazin-7(8H)-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-(4-fluorfenil)-N-metil-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(6-metilpiridin-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-fluorpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-fluor-4-metilpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(1-metil-1H-pirol-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-fluor-5-metilpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-fluor-6-metilpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-fluorpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-metoksipiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-metoksi-5-metilpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-fluor-2-metilpiridin-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-[1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(3-metil-2-tienil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(5-metil-2-tienil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(4-metil-3-tienil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlor-2-tienil)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(2-metil-3-tienil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1H-pirol[2,3-b]piridin-4-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3,5-dimetil-1,2-oksazol-4-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlor-2-metoksipiridin-4-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(4-metilpiperidin-1-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-*tert*-butil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(3-metil-1,2-oksazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-etil-3-metil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1,4-dimetil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-metil-6-(metilsulfonil)piridin-3-il]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-metil-6-(S-metilsulfonimidoil)piridin-3-il]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-4-(1-propil-1H-pirazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6,7-dihidro-5H-pirol[1,2-a]imidazol-3-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[1-etil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-il]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 metil 5-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-1H-pirol-2-karboksilāta,
 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1,2-tiazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N,N-dimetil-2-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 4-(2,4-difluorfenil)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-izopropil-1H-pirazol-5-il)-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 etilmetil 2-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fosfināta,
 4-[[dietyl(oksido)-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 izobutilmetil 2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fosfināta,
 2-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]propan-2-ola,
 3-2-((3R)-3-metilmorfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]pentan-3-ola,

4-(5-hlorpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
5-fluor-2-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}anilīna,
4-[2-fluor-3-(metilsulfonyl)fenil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(oksetan-3-il)-1H-pirazol-5-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[2-fluor-4-(pirolidin-1-il)fenil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[3-(metoksimetil)-5-metil-1,2-oksazol-4-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
N-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}tetrahydro-1H-1λ⁴-tiofēn-1-imīn-1-oksīda,
4-[(4-fluorfenil)(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna, 2 diastereoizomēru maisījuma,
4-[(2-fluorfenil)(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna, 2 diastereoizomēru maisījuma,
4-[(R)(2-fluorfenil)(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna, diastereoizomēra,
4-[(S)(2-fluorfenil)(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna, diastereoizomēra,
4-(dimetilfosforil)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(dietilfosforil)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
etilizobutil {2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}fosfīnāta,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(1-izobutil-1H-pirazol-5-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[5-fluor-6-(metilsulfonyl)piridin-3-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(4-metil-1H-pirazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[2-fluor-5-(metilsulfonyl)fenil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[4-(izopropilsulfonyl)fenil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(6-fluorpiridin-2-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(1-etil-1H-imidazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
1-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}prolinamīda,
3-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}piridīn-2-amīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-5-il]-1,7-naftiridīna,
1-metil-4-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}piperazin-2-ona,
4-[1-(2-fluoretil)-1H-pirazol-3-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[1-(2-fluoretil)-1H-pirazol-5-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-3-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}-1H-pirazol-1-il}etanola,
2-metil-1-(3-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}-1H-pirazol-1-il)propan-2-ola,
4-[(2R)-2-metilmorfolin-4-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(5-fluorpiridin-2-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(6-metilpiridin-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(3-metilpiridin-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
N-(2-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}fenil)acetamīda,
3-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}piridin-2-ola,
2-(3-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}fenil)propan-2-ola,
4-(5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(2S)-2-metilmorfolin-4-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(trans)-2-metilciklopropil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(difluormetoksi)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]propan-2-ola,
2-(morfolin-4-il)-4-(3-oksā-8-azabicyklo[3.2.1]okt-8-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(pirolidin-1-il)-1,7-naftiridīna,
4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piperazin-2-ona,
4-(dimetilfosforil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(trans)-2,5-dimetilpiperazin-1-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-[(cis)-3,5-dimetilpiperazin-1-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-3-(trifluormetil)azetidīn-3-ola,
metilūdenraža {4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}fosfīnāta,
4-(4-metilpiperazin-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[(3aR,6aS)-tetrahydro-1H-furo[3,4-c]pirol-5(3H)-il]-1,7-naftiridīna,
4-(3-metoksi-3-metilazetidīn-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-[(1S,4S)-2-oksā-5-azabicyklo[2,2,1]hept-5-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[(metilsulfonyl)metil]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
N,N-dimetil-5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridīn-2-amīna,
4-(2-metilpiridin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
1-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}cikloheksanola,
2-fluor-6-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}anilīna,
(metil-{4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}oksido-λ⁶-sulfanilidēn)cianamīda,
1-etil-3-(metil{4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}oksido-λ⁶-sulfanilidēn)urīnvielas,
3-[(2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il}oksi)propān-1-amīna,
4-(4-ciklopropil-1H-1,2,3-triazol-5-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-etilsulfinil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-[propan-2-ilsulfinil]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[3-(metilsulfonyl)propoksi]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-(fenilsulfonyl)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-(propan-2-ilsulfonyl)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(etilsulfonyl)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-(morfolin-4-il)-4-(fenilsulfinil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(metilsulfinil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-oksīdotetrahydro-2H-tiopiran-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
4-(1,1-dioksīdotetrahydro-2H-tiopiran-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4,8-di(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
N,N-dimetil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,

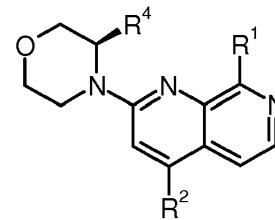
2-(morfolin-4-il)-4-(fenilsulfanil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-N-(propan-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 4-(etilsulfanil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-(propan-2-ilsulfanil)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1H-pirol-2-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1H-pirol-3-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[(4-metoksifenil)sulfanil]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-metil-1H-pirazol-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]pirolidin-2-ona,
 4-(1,1-dioksido-1,2-tiazolidin-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]piperidin-2-ona,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(2-metilpiridin-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[2-(propan-2-iloksi)piridin-3-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-metoksipiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(piridin-4-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[(4-metoksifenil)sulfanil]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[3-fluor-2-(morfolin-4-il)piridin-4-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-fluor-5-metilpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]-1,3-oksazinan-2-ona,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]-1,3-oksazolīdīn-2-ona,
 4-(3-metoksipiridin-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,6-difluorpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-hlor-2-fluorpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-fluorpiridin-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlor-6-metilpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5,6-dimetilpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-fluor-6-metilpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(5-metiltiofen-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-metoksitiofen-2-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlortiofen-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(izohinolin-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-hlortiofen-2-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(4-metiltiofen-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,5-dimetiltiofen-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tetrahydro-2H-tiopian-4-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1-metil-1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-metilpiperidin-3-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[1-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-3-il]-1,7-naftiridīna,
 4-(4,6-difluorpiridin-3-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(piperidin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il]-1,7-naftiridīna,
 4-(1-ciklobutil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(propan-2-il)-1H-pirazol-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-*terc*-butil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(propan-2-il)-1H-pirazol-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(4-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il}-1H-pirazol-1-il)etanola,
 4-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1-metil-1H-pirol-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(propan-2-il)-1H-pirazol-3-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1,2,5-trimetil-1H-pirol-3-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(2-metilpropil)-1H-pirazol-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1H-pirazol-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(1,3-oksazol-2-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1,3-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1,3,5-trimetil-1H-pirazol-4-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[[2-metoksietil(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[[4-bromfenil(oksido)propan-2-il-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(metil-N-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il)sulfonimidol)fenola,
 4-[[4-bromfenil(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[[*terc*-butil(metil)oksido-λ⁶-sulfanilidēn]amino]-2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 skudrskābes N-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]-1,4λ⁴-oksatiān-4-imīn-4-oksīda (1:1),
 N-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]heksahidro-1λ⁴-tiopirān-1-imīn-1-oksīda,
 3-metil-2-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il}butan-2-ola,
 1-[2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il]-1-(tetrahydro-2H-piran-4-il)etanola,
 3,3-dimetil-2-{2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-il}butan-2-ola,

2-[2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]heksan-2-ola,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-8-(1H-pirazol-3-il)-1,7-naftiridin-4-karboksamīda,
 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-[1-(metilsulfonil)ciklopropil]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tetrahidro-2H-piran-4-il-metoksi)-1,7-naftiridīna,
 N,N-dimetil-3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 {4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}(piperidin-1-il)metanona,
 N,N-dimetil-2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 N-ciklopropil-4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 4-(4-metilpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1H-indol-6-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1H-indol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 N-metil-3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 4-(3-fluorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-hlorotiofen-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-metoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[2-(trifluometil)fenil]-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[4-(trifluometil)fenil]-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[3-(trifluometil)fenil]-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-{3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}acetamīda,
 4-(3-metoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3,5-dimetoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-metilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-hlorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(furan-2-ilmetil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2,6-dimetil-4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenola,
 4-(2,3-dimetilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 {3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}metanola
 4-(4-fluorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-metilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-hlorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-fluor-3-metoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-metilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,3-dimetoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N,N-dimetil-3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 N,N-dimetil-2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 N-{3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}metānsulfonamīda,
 N-{4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}metānsulfonamīda,
 N,N-dimetil-4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 2-(morfolin-4-il)-4-[(1E)-prop-1-en-1-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenola,
 4-(2-fluorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 {3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenil}(piperidin-1-il)metanona,
 2-(morfolin-4-il)-4-[4-(propan-2-il)fenil]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-ciklopropil-3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]benzamīda,
 4-(bifenil-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,4-dimetoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,5-dimetilfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[3-(1H-pirazol-1-il)fenil]-1,7-naftiridīna,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]fenola,
 4-(2-fluor-5-metoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-fluor-2-metoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,4-difluorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,3-difluorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,6-dimetoksifenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]anilīna,
 4-(3,5-dihlorfenil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(bifenil-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlorpiperidin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-benzotiofen-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-metil-1H-pirazol-5-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(hinolin-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(piperidin-3-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-metoksipiperidin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-metilpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-metoksipiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(hinolin-3-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-[1-(fenilsulfonil)-1H-indol-2-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlorpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-hlorpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 {5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]tiefen-2-il}metanola,
 4-(2-fluorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-fluorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlor-6-metilpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-metoksipiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(izohinolin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlorpiperidin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-fluorpiridin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2,6-difluorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
terc-butil-5-metoksi-2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-1H-indol-1-karboksilāta,
 2-(morfolin-4-il)-4-[6-(morfolin-4-il)piperidin-3-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-metiltiofen-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tiofen-2-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(tiofen-3-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-metiltiofen-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlor-5-metilpiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-metoksipiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-hlor-2-metoksipiperidin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
terc-butil-5-metil-2-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-1H-indol-1-karboksilāta,
 4-(5-hlor-2-fluorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,

4-(3,5-dimetil-1,2-oksazol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(hinolin-8-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-metiltiofen-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-etoksipiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-etoksipiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(hinolin-6-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(2-hlortiofen-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridīn-2-amīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-(1H-pirazol-3-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(6-metilpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-metil-1H-pirol-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridin-2-ola,
 4-(5-hlorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlor-2-metoksipiridin-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-hlortiofen-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-fluorpiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[2-(metilsulfanil)pirimidin-5-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-ciklopropil-5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]pirimidīn-2-amīna,
 4-(izohinolin-5-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-metil-5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridīn-2-karboksamīda,
 N-*terc*-butil-5-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridīn-3-karboksamīda,
 4-[5-(metilsulfanil)piridin-3-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-(1H-pirol[2,3-b]piridin-4-il)-1,7-naftiridīna,
 3-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piridīn-2-amīna,
 metil 4-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]tiofēn-2-karboksilāta,
 4-[2-metoksi-5-(trifluormetil)piridin-3-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-[2-(propan-2-iloksi)piridin-3-il]-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(5-hlor-6-etoksipiridin-3-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(1-*terc*-butil-1H-pirazol-4-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-4-(piperidin-1-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piperidin-4-ola,
 N-metil-2-(morfolin-4-il)-N-fenil-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 {1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]pirolidin-2-il}metanola,
 N-metil-2-(morfolin-4-il)-N-propil-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 4-(azepan-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-metilpiperidin-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(4-metilpiperidin-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piperidīn-3-karboksamīda,
 4-(2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3,4-dihidrohlinolin-1(2H)-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,

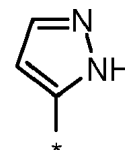
4-(1,3-dihidro-2H-izoindol-2-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-4-[1,3,3-trimetil-6-azabicyklo[3.2.1]okt-6-il]-1,7-naftiridīna,
terc-butil-1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-prolināta,
 N-metil-N-(2-metilpropil)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 N-(3-fluorfenil)-N-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 4-(1,1-dioksido-1-tia-6-azaspiro[3.3]hept-6-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-(3-fluorpiperidin-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-(2-fluorfenil)-N-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]prolinamīda,
 {1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piperidin-4-il}metanola,
 4-(4-metoksipiperidin-1-il)-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-(4-fluorfenil)-N-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 N-metil-1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]-prolinamīda,
 4-[4-(etilsulfonil)piperazin-1-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 4-[4-(metilsulfonil)piperazin-1-il]-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīna,
 N-ciklopropil-N-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 N-(2,2-dimetilpropil)-N-metil-2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīn-4-amīna,
 {1-[2-(morfolin-4-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridin-4-il]piperidin-3-il}metanola.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ar vispārīgo formulu (Ib):



(Ib)

kurā R¹ ir:



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R² ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, -NR⁷R⁸ grupa, CN grupa, C₁₋₆-alkilgrupa, C₁₋₆-alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆-alkenilgrupa, C₃₋₆-cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa, heteroarilgrupa, -(CO)OR⁷, -(CO)NR⁷R⁸, -(SO₂)R⁹, -(SO)R⁹, -SR⁹, -(SO₂)NR⁷R⁸, -NR⁷(SO₂)R⁹, -(SO)=NR¹¹R¹⁰, -N=(SO)R⁹R¹⁰, -SiR¹⁰R¹¹R¹², -(PO)(OR⁷)₂, -(PO)(OR⁷)R¹⁰ vai -(PO)(R¹⁰)₂ grupa, turklāt katra C₁₋₆-alkilgrupa, C₁₋₆-alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C₂₋₆-alkenilgrupa, C₃₋₆-cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar halogēna atomu, OH grupu, -NR⁷R⁸ grupu, C₁₋₆-alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu vai fenilgrupu, C₁₋₆-halogēnalkilgrupu, C₁₋₆-alkoksigrupu, C₃₋₆-cikloalkilgrupu, 3- līdz

6-locekļu heterocikloalkilgrupu, fenilgrupu, $-(CO)OR^7$, $-(CO)NR^7R^8$, $-NR^7(CO)R^{10}$, $NR^8(CO)OR^7$, $-NR^8(CO)NR^7R^8$, $-(SO_2)R^9$, $-(SO)R^9$, $-SR^9$, $-(SO_2)NR^7R^8$, $-NR^7(SO_2)R^9$, $-((SO)=NR^{11})R^{10}$, $-N=(SO)R^9R^{10}$, $-(PO)(OR^7)_2$, $-(PO)(OR^7)R^{10}$, $-(PO)(R^{10})_2$ grupu vai heteroarilgrupu, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu; turklāt katra 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu;

R^3 , R^4 ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms vai metilgrupa; R^7 , R^8 ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar halogēna atomu; vai R^7 un R^8 kopā ir 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliska amīnogrups, kas neobligāti ir vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar aizvietotāju, ka ir izvēlēts no C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} halogēnalkilgrupas, turklāt minētā 4-, 5-, 6- vai 7-locekļu cikliskā amīnogrups neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, N un S atomiem;

R^9 ir C_{1-4} alkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt katra C_{1-4} alkilgrupa vai fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar R^{13} ;

R^{10} ir C_{1-4} alkilgrupa; vai

R^9 un R^{10} kopā, $-N=(SO)R^9R^{10}$ grupas gadījumā, ir 5- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa;

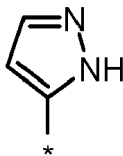
R^{11} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, $-(CO)OR^7$ grupa, $-(CO)NR^7R^8$ grupa vai CN grupa;

R^{12} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alkilgrupa;

R^{13} ir halogēna atoms, OH grupa, $-NR^7R^8$ grupa, CN grupa, NO_2 grupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-6} halogēnalkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} halogēnalkoksigrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, $-(CO)OR^7$ grupa vai $-(CO)NR^7R^8$ grupa.

5. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ib) saskaņā ar 4. pretenziju, kurā:

R^1 ir:



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R^2 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $-NR^7R^8$ grupa, CN grupa, C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-4} alkoksigrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkoksigrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa, fenilgrupa, heteroarilgrupa, $-(CO)NR^7R^8$, $-(SO_2)R^9$, $-(SO)R^9$, $-SR^9$, $-N=(SO)R^9R^{10}$, $-(PO)(OR^7)_2$, $-(PO)(OR^7)R^{10}$, $-(PO)(R^{10})_2$ grupa, turklāt katra C_{1-6} alkilgrupa, C_{1-4} alkoksigrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikloalkilgrupa, fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar halogēna atomu, OH grupu, aminogrupu, $-NR^7R^8$ grupu, C_{1-4} alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu vai fenilgrupu, C_{1-2} halogēnalkilgrupu, C_{1-3} alkoksigrupu, C_{3-6} cikloalkilgrupu, 3- līdz 6-locekļu heterocikloalkilgrupu, fenilgrupu, $-(CO)OR^7$, $-(CO)NR^7R^8$, $-NR^7(CO)R^{10}$, $-NR^8(CO)OR^7$, $-(SO_2)R^9$, $-SR^9$, $-NR^7(SO_2)R^9$, $-((SO)=NR^{11})R^{10}$, $-(PO)(OR^7)_2$, $-(PO)(OR^7)R^{10}$ grupu vai ar heteroarilgrupu;

turklāt katra 4- līdz 10-locekļu heterocikloalkenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar metilgrupu;

R^4 ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

R^7 , R^8 ir, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atoms, C_{1-6} alkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt aizvietota ar halogēna atomu;

R^9 ir C_{1-4} alkilgrupa vai fenilgrupa, turklāt katra C_{1-4} alkilgrupa vai fenilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar R^{13} ;

R^{10} ir C_{1-4} alkilgrupa;

vai R^9 un R^{10} kopā, $-N=(SO)R^9R^{10}$ grupas gadījumā, ir 5- līdz 8-locekļu heterocikloalkilgrupa;

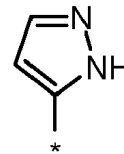
R^{11} ir ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, $-(CO)OR^7$ grupa, $-(CO)NR^7R^8$ grupa vai CN grupa;

R^{13} ir halogēna atoms, OH grupa vai C_{1-6} alkoksigrupa.

6. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ib) saskaņā ar 4. vai

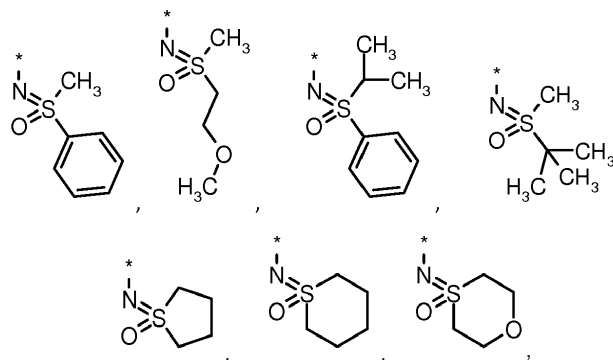
5. pretenziju, kurā:

R^1 ir:

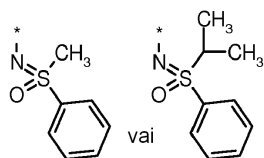


turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R^2 ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, -aminogrups, propilamino-grupa, dimetilamino-grupa, metil(propil)amino-grupa, metil(2-metilpropil)amino-grupa, 2,2-dimetilpropil(metil)amino-grupa, ciklopropil(metil)amino-grupa, metil(fenil)amino-grupa, CN grupa, metilgrupa, etilgrupa, propan-2-ilgrupa, 3-metilbutan-2-ilgrupa, pentan-3-ilgrupa, heksan-2-ilgrupa, 3,3-dimetilbutan-2-ilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, propoksigrupa, butoksigrupa, 2-metil-propan-1-iloksigrupa, propan-2-iloksigrupa, (2-okso-tetrahydrofuran-3-il)oksigrupa, propenilgrupa, ciklopropilgrupa, cikloheksilgrupa, azetidilgrupa, piroldinilgrupa, 2-okso-1,3-oksazolidin-2-ongrupa, tetrahydro-2H-piridinilgrupa, tetrahydro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, piperidinilgrupa, piperazinilgrupa, morfolinilgrupa, azepanilgrupa, 2-okso-pirolidin-1-ilgrupa, 2-okso-piperidin-1-ilgrupa, 3-okso-piperazin-1-ilgrupa, 2-okso-1,3-oksazinan-3-ilgrupa, 1-oksidotetrahydro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, 1,1-dioksidotetrahydro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, 1,1-dioksido-1,2-tiazolidin-2-ilgrupa, 5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-ilgrupa, 3-oksas-8-azabicyklo[3.2.1]okt-8-ilgrupa, 1,3,3-trimetil-6-azabicyklo[3.2.1]okt-6-ilgrupa, (3aR,6aS)-tetrahydro-1H-furo[3,4-c]pirol-5(3H)-ilgrupa, (1S,4S)-2-oksas-5-azabicyklo[2.2.1]hept-5-ilgrupa, 1,1-dioksido-1-tia-6-azaspiro[3.3]hept-6-ilgrupa, 2,5-dihidro-1H-pirol-1-ilgrupa, 3,6-dihidro-2H-piran-4-ilgrupa, 1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-ilgrupa, 1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-ilgrupa, 3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, fenilgrupa, 1,3-dihidro-2H-izoindol-2-ilgrupa, 3,4-dihidrohinolin-1(2H)-ilgrupa, 3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-ilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, tiofenilgrupa, imidazolilgrupa, oksazolilgrupa, tiazolilgrupa, triazolilgrupa, oksadiazolilgrupa, piridinilgrupa, pirimidinilgrupa, 2-okso-1,2-dihidropiridin-4-ilgrupa, indolilgrupa, benzotiofenilgrupa, hinolililgrupa, izohinolililgrupa, 1H-pirol[2,3-b]piridin-4-ilgrupa, 6,7-dihidro-5H-pirol[1,2-a]imidazol-3-ilgrupa, $-(CO)NH_2$ grupa, metilsulfonilgrupa, etilsulfonilgrupa, propan-2-ilsulfonilgrupa, fenilsulfonilgrupa, metilsulfonilgrupa, etilsulfonilgrupa, propan-2-ilsulfonilgrupa, fenilsulfonilgrupa, metilsulfonilgrupa, etilsulfonilgrupa, propan-2-ilsulfonilgrupa, fenilsulfonilgrupa, $-N=(SO)$ dimetilgrupa, $-N=(SO)$ dietilgrupa,



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu, $-(PO)(O)$ -metil-, $-(PO)(O)$ -etilmetilgrupu, $-(PO)(O)$ -2-metilpropilmetilgrupu, $-(PO)(O)$ -etil-2-metilpropilgrupu, $-(PO)$ dimetilgrupu, $-(PO)$ dietilgrupu, turklāt katra metilgrupa, etilgrupa, propan-2-ilgrupa, 3-metilbutan-2-ilgrupa, pentan-3-ilgrupa, heksan-2-ilgrupa, 3,3-dimetilbutan-2-ilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, propoksigrupa, 2-metil-propan-1-iloksigrupa, butoksigrupa, ciklopropilgrupa, cikloheksilgrupa, azetidilgrupa, piroldinilgrupa, piperidinilgrupa, piperazinilgrupa, morfolinilgrupa, 3-okso-piperazin-1-ilgrupa, fenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, tiofenilgrupa, imidazolilgrupa, oksazolilgrupa, tiazolilgrupa, triazolilgrupa, oksadiazolilgrupa, piridinilgrupa, pirimidinilgrupa, indolilgrupa,

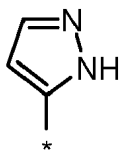


ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, broma atomu, OH grupu, aminogrupu, -NH-ciklopropilgrupu, dimetilaminogrupu, metilgrupu, etilgrupu, propan-1-ilgrupu, propan-2-ilgrupu, 2-metilpropilgrupu, *tert*-butilgrupu, hidroksimetilgrupu, 2-hidroksietilgrupu, 2-metil-2-hidroksipropan-1-ilgrupu, 2-hidroksipropan-2-ilgrupu, benzilgrupu, fluoretilgrupu, difluormetilgrupu, trifluormetilgrupu, metoksigrupu, etoksigrupu, izopropoksigrupu, metoksimetilgrupu, ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu, tetrahidrofuranilgrupu, tetrahidropiranilgrupu, fenilgrupu, -(CO)O-metilgrupu, (CO)O-*tert*-butilgrupu, -(CO)NH₂ grupu, -(CO)NH-metilgrupu, -(CO)NH-*tert*-butilgrupu, -(CO)dimetilaminogrupu, -(CO)piperidin-1-ilgrupu, -(CO)NH-ciklopropilgrupu, -NH(CO)metilgrupu, -NH(CO)O-*tert*-butilgrupu, metilsulfonilgrupu, etilsulfonilgrupu, propan-2-ilsulfonilgrupu, fenilsulfonilgrupu, metilsulfanilgrupu, -(SO₂)NR⁷R⁸ grupu, NH(SO₂)metilgrupu, -(SO)=NH)metilgrupu, -(SO)=NH)etilgrupu, -(SO)=NH)propan-2-ilgrupu, -(SO)=N-metil)metilgrupu, -(SO)=N-(CO)O-etil)metilgrupu, -(SO)=N-(CN)metilgrupu, -(SO)=N-(CO)NH-etil)metilgrupu, -(PO)(O-metil)₂, -(PO)(OH)(O-metil)grupu vai ar furanilgrupu, pirazolilgrupu, turklāt katra 1,2,5,6-tetrahidropiridin-3-ilgrupa, 1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-ilgrupa ir neobligāti vienreiz vai daudzkārt, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar metilgrupu;

R⁴ ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

7. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ib) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kurā:

R¹ ir:



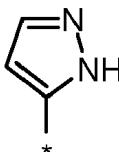
turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R² ir 2,2-dimetilpropil(metil)aminogrupa, ciklopropil(metil)aminogrupa, metil(fenil)aminogrupa, 3-metilbutan-2-ilgrupa, ciklopropilgrupa, tetrahidro-2H-piranilgrupa, tetrahidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, piperidinilgrupa, piperazinilgrupa, 5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-ilgrupa, 3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, fenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, tiofenilgrupa, imidazolilgrupa, oksazolilgrupa, tiazolilgrupa, piridinilgrupa, 1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-ilgrupa vai 6,7-dihidro-5H-pirololo[1,2-a]imidazol-3-ilgrupa, turklāt katra 3-metilbutan-2-ilgrupa, ciklopropilgrupa, piperidinilgrupa, piperazinilgrupa, fenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, tiofenilgrupa, imidazolilgrupa, oksazolilgrupa, tiazolilgrupa vai piridinilgrupa ir neobligāti vienreiz vai divreiz vai trīsreiz, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, OH grupu, aminogrupu, metilgrupu, etilgrupu, propan-1-ilgrupu, propan-2-ilgrupu, *tert*-butilgrupu, hidroksimetilgrupu, benzilgrupu, fluoretilgrupu, trifluormetilgrupu, metoksigrupu, ciklopropilgrupu, -(CO)O-metilgrupu, metilsulfonilgrupu, metilsulfanilgrupu, -(SO)=NH)metilgrupu;

R⁴ ir metilgrupa.

8. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ib) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kurā:

R¹ ir:



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

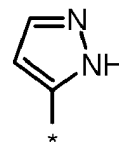
R² ir tetrahidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, piperidinilgrupa, 5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-ilgrupa, fenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, oksazolilgrupa, piridinilgrupa vai 6,7-dihidro-5H-

pirololo[1,2-a]imidazol-3-ilgrupa, turklāt katra piperidinilgrupa, fenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, oksazolilgrupa vai piridinilgrupa ir neobligāti vienreiz vai divreiz, neatkarīgi viena no otras aizvietota ar fluora atomu, aminogrupu, metilgrupu, etilgrupu, propan-2-ilgrupu, hidroksimetilgrupu, metoksigrupu, ciklopropilgrupu, metilsulfonilgrupu, metilsulfanilgrupu, -(SO)=NH)metilgrupu;

R⁴ ir metilgrupa.

9. Savienojums ar vispārīgo formulu (Ib) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kurā:

R¹ ir:



turklāt * ir minētās grupas savienošanas vieta ar molekulas atlikumu;

R² ir 2,2-dimetilpropil(metil)aminogrupa, ciklopropil(metil)aminogrupa, metil(fenil)aminogrupa, 3-metilbutan-2-ilgrupa, ciklopropilgrupa, tetrahidro-2H-piranilgrupa, tetrahidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, piperidin-4-ilgrupa, piperazin-1-ilgrupa, 5,6-dihidroimidazo[1,2-a]pirazin-7(8H)-ilgrupa, 3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-ilgrupa, fenilgrupa, pirol-2-ilgrupa, 1H-pirazol-5-ilgrupa, 1H-pirazol-4-ilgrupa, tiofen-2-ilgrupa, tiofen-3-ilgrupa, 1H-imidazol-5-ilgrupa, 1,2-oksazol-5-ilgrupa, 1,3-tiazol-5-ilgrupa, piridin-3-ilgrupa, piridin-4-ilgrupa, 1H-pirololo[2,3-b]piridin-4-ilgrupa vai 6,7-dihidro-5H-pirololo[1,2-a]imidazol-3-ilgrupa, turklāt katra 3-metilbutan-2-ilgrupa, ciklopropilgrupa, piperidin-4-ilgrupa, piperazin-1-ilgrupa, fenilgrupa, pirol-2-ilgrupa, 1H-pirazol-5-ilgrupa, 1H-pirazol-4-ilgrupa, tiofen-2-ilgrupa, tiofen-3-ilgrupa, 1H-imidazol-5-ilgrupa, 1,2-oksazol-5-ilgrupa, 1,3-tiazol-5-ilgrupa, piridin-3-ilgrupa vai piridin-4-ilgrupa ir neobligāti vienreiz, divreiz vai trīsreiz, neatkarīgi viena no otras, aizvietota ar fluora atomu, hlora atomu, OH grupu, aminogrupu, metilgrupu, etilgrupu, propan-1-ilgrupu, propan-2-ilgrupu, *tert*-butilgrupu, hidroksimetilgrupu, benzilgrupu, 2-fluoretilgrupu, trifluormetilgrupu, metoksigrupu, ciklopropilgrupu, -(CO)O-metilgrupu, metilsulfonilgrupu, metilsulfanilgrupu vai -(SO)=NH)metilgrupu;

R⁴ ir metilgrupa.

10. Savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai (Ib) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ir 2-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-4-(l-metil-1H-pirazol-5-il)-8-(1H-pirazol-5-il)-1,7-naftiridīns.

11. Savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai (Ib) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai slimības ārstēšanā vai profilaksē.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar vispārīgo formulu (I) vai (Ib) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceitiski pieņemamas palīgvielas.

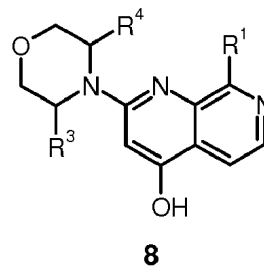
13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju izmantošanai hiperproliferatīvas slimības ārstēšanā vai profilaksē.

14. Farmaceutiska kombinācija, kas satur:

- vienu vai vairākas aktīvās vielas, kas ir izvēlētas no savienojuma ar vispārīgo formulu (I) vai (Ib) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, un

- vienu vai vairākas aktīvās vielas, kas ir izvēlētas no antihiperproliferatīvām, citostatiskām vai citotoksiskām vielām vēža ārstēšanai.

15. Savienojums ar vispārīgo formulu 8:



8

kurā R¹, R³ un R⁴ ir, kā definēts savienojumam ar vispārīgo formulu (I) vai (Ib) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.

- (51) **A61K 38/00**^(2006.01) (11) **3193901**
A61K 39/02^(2006.01)
A61K 35/741^(2015.01)
C07K 14/195^(2006.01)
- (21) 15819853.1 (22) 22.12.2015
(43) 26.07.2017
(45) 04.04.2018
(31) 201423083 (32) 23.12.2014 (33) GB
(86) PCT/GB2015/054113 22.12.2015
(87) WO2016/102951 30.06.2016
(73) 4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building, Cornhill Road, Aberdeen AB25 2ZS, GB
(72) KELLY, Denise, GB
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PIRĪNA POLIPEPTĪDS UN IMŪNMODULĀCIJA**
PIRIN POLYPEPTIDE AND IMMUNE MODULATION

(57) 1. Polipeptīds HP vai polinukleotīdu sekvenca, kas kodē polipeptīdu HP lietošanai slimības ārstēšanā un/vai profilaksē individuālam; turklāt minētā slimība ir iekaisuma slimība un/vai autoimūna slimība; turklāt minētais polipeptīds ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6 un turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca kodē polipeptīdu, kurš ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6, un/vai turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca ir par vismaz 75 % identiska SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 5.

2. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā slimība ietekmē gremošanas traktu, gremošanas trakta daļu, aknas, aknu šūnas, epitēlija šūnas, epidermas šūnas, neironu šūnas, nierēs, liesu, plaušas, sirdi, aizkuņģa dziedzeri un/vai aizkuņģa dziedzera šūnas, vai

turklāt minētā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no iekaisīgu zarnu slimības (IZS), kolīta, reimatoīdā artrīta, psoriāzes, multiplās sklerozes, I tipa diabēta, celiakijas, atopiskā dermatīta, rinīta, kairinošo zarnu sindroma (KZS), čūlainā kolīta, paučīta, Krona slimības, funkcionālās dispepsijas, atopiskām slimībām, nekrotizējoša enterokolīta, nealkohola taukaino aknu slimības, kuņģa-zarnu trakta infekcijas, vilkēdes, nefrīta/glomerulonefrīta, astmas, HOPS, miokardīta un to kombinācijām.

3. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā slimība ir iekaisīgu zarnu slimība (IZS).

4. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētie polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca ir paredzēti lietošanai šūnas, audu vai orgāna iekaisuma samazināšanā individuālam.

5. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar 4. pretenziju lietošanai saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt minētie šūna, audi vai orgāns ir gremošanas trakts, gremošanas trakta daļa, aknas, aknu šūnas, epitēlija šūnas, epidermas šūnas, neironu šūnas, nierēs, liesa, plaušas, sirds, aizkuņģa dziedzeris un/vai aizkuņģa dziedzera šūnas.

6. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar jebkuru no 4. vai 5. pretenzijas lietošanai saskaņā ar jebkuru no 4. vai 5. pretenzijas, turklāt minētie polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca ir paredzēti lietošanai audu vai orgāna epitēlija šūnu iekaisuma samazināšanā.

7. Polipeptīds vai polinukleotīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētie polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca ir paredzēti lietošanai:

- zarnu trakta barjeras integritātes uzlabošanā individuālam,
- baktēriju kompozīcijas modificēšanā audos vai orgānā, lai nodrošinātu labvēlīgu mikrobiotu, turklāt vēlams, ka polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca ir paredzēta lietošanai vienu vai vairāku laktozes fermentējošo baktēriju tipu līmeņa samazināšanai audos vai orgānā individuālam un/vai vienu vai vairāku ne-laktozes fermentējošo baktēriju tipu līmeņa samazināšanai audos vai orgānā individuālam, turklāt pēc izvēles minētie audi vai orgāns ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no mezenterijālajiem limfmezgliem, aknām,

aizkuņģa dziedzera, liesas, nierēm, sirds, plaušām un to kombinācijām,

c) indivīda resnās zarnas un/vai tievās zarnas garuma uzturēšanā, piemēram, resnās zarnas garuma samazināšanās novēršanā un/vai tievās zarnas garuma palielināšanās novēršanā,

d) zarnu noārdīšanās samazināšanā individuālam, piemēram, gļotādas epitēlija integritātes noārdīšanās samazināšanā vai novēršanā un/vai kausveida šūnu skaita samazināšanās epitēlijā samazināšanā vai novēršanā, un/vai imūnšūnu infiltrācijas pamatslāņi samazināšanā vai novēršanā,

e) viena vai vairāku iekaisuma izraisīto gēnu un/vai vienu vai vairāku barjeras integritātes gēnu ekspresijas individuāla šūnā vai šūnās regulēšanā,

f) viena vai vairāku gēnu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no atjaunojoša no salīnām atvasināta 3 *beta* gēna (Reg3b), rezistīnam līdzīga *gamma* rezistīnam līdzīga *beta* gēna (Retnlgl|Retnlb), saharāzes-izomaltāzes (*alfa*-glikozidāzes) gēna (Si), defensīna *alfa* 24 gēna (Defa24), hidroksisteroīda 11-*beta* dehidrogenāzes 2 gēna (Hsd11b2), hidroksisteroīda (17-*beta*) dehidrogenāzes 2 gēna (Hsd17b2), rezistīnam līdzīga *beta* molekulas (RELMb) un kodola receptora 1D1 vairogdziedzera hormona receptora *alfa* gēna (Nr1d1|Thra), ekspresijas individuāla šūnā vai šūnās regulēšanā, piemēram, viena vai vairāku gēnu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no atjaunojoša no salīnām atvasināta 3 *beta* gēna (Reg3b), rezistīnam līdzīga *gamma* rezistīnam līdzīga *beta* gēna (Retnlgl|Retnlb), rezistīnam līdzīga *gamma* rezistīnam līdzīga *beta* molekulas (RELMb), saharāzes-izomaltāzes (*alfa*-glikozidāzes) gēna (Si) un defensīna *alfa* 24 gēna (Defa24), ekspresijas samazināšanā vai viena vai vairāku gēnu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksisteroīda 11-*beta* dehidrogenāzes 2 gēna (Hsd11b2); hidroksisteroīda (17-*beta*) dehidrogenāzes 2 gēna (Hsd17b2); un kodola receptora 1D1 vairogdziedzera hormona receptora *alfa* gēna (Nr1d1|Thra), ekspresijas samazināšanā,

g) iekaisuma izraisīšanas tendences aktivēšanas individuāla šūnā vai šūnās samazināšanā,

h) NF- κ B aktivitātes un/vai ekspresijas individuāla šūnā vai šūnās samazināšanā, vai

i) gremošanas trakta veselības uzlabošanā individuālam.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur polipeptīdu HP vai polinukleotīdu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju; turklāt minētais polipeptīds ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6 un turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca kodē polipeptīdu, kurš ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6, un/vai turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca ir par vismaz 75 % identiska SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 5.

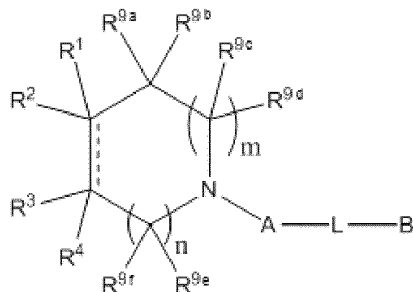
9. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētais(-tā) polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca ir iekapsulēts(-ta).

10. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un 9. pretenzijas lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un 9. pretenzijas vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt minētais polipeptīds ir rekombinants polipeptīds.

11. Polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un 9. pretenzijas lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai un 9. pretenzijas vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt ekspresijas vektors satur minēto polinukleotīdu sekvenca.

12. Tehnoloģisks process farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai ražošanai, turklāt minētais process ietver minētā(-tās) polipeptīda vai polinukleotīdu sekvenca samaisīšanu ar farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, nesēju vai atšķaidītāju; turklāt minētais(-tā) polipeptīds vai polinukleotīdu sekvenca pēc izvēles minētajā procesā ir iekapsulēts(-ta); turklāt minētais polipeptīds ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6 un turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca kodē polipeptīdu, kurš ir par vismaz 75 % identisks SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 4 vai SEQ ID NO: 6, un/vai turklāt minētā polinukleotīdu sekvenca ir par vismaz 75 % identiska SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 3 vai SEQ ID NO: 5.

- (51) **C07D 401/14**^(2006.01) (11) **3194385**
C07D 401/04^(2006.01)
C07D 403/04^(2006.01)
C07D 403/14^(2006.01)
C07D 487/04^(2006.01)
C07D 211/48^(2006.01)
A61K 31/4025^(2006.01)
A61K 31/409^(2006.01)
A61K 31/437^(2006.01)
A61K 31/4375^(2006.01)
A61K 31/4545^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
- (21) 15774987.0 (22) 14.09.2015
(43) 26.07.2017
(45) 20.06.2018
(31) 201416351 (32) 16.09.2014 (33) GB
(86) PCT/IB2015/057031 14.09.2015
(87) WO2016/042453 24.03.2016
(73) Chronos Therapeutics Limited, 41 Cornmarket Street, Oxford OX1 3HA, GB
(72) CREMONESI, Susanna, IT
MICHELI, Fabrizio, IT
SEMERARO, Teresa, IT
TARSI, Luca, IT
LUKER, Tim, GB
LESLIE, Colin, IT
(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
(54) **N-(HETERO)ARILAIZVIETOTI HETEROcikliski ATVA-SINĀJUMI, KAS IZMANTOJAMI AR CENTRĀLO NER-VU SISTĒMU SAISTĪTU SLIMĪBU UN TRAUCĒJUMU ĀRSTĒŠANAI**
N-(HETERO)ARYL-SUBSTITUTED HETEROYCLIC DE-RIVATIVES USEFUL FOR THE TREATMENT OF DIS-EASES OR CONDITIONS RELATED TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM
(57) 1. Savienojums saskaņā ar formulu I,



kurā:

A ir izvēlēts no fenilgrupas un heteroarilgrupas;
B ir izvēlēts no fenilgrupas un heteroarilgrupas;
L ir saišu redaktors, kas ir izvēlēts no alkilēngrupas un O atoma;
R¹ ir izvēlēts no H atoma, alkilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, COR⁵, CONR^{5R}, COOR⁵, CH₂OH, OH, F atoma un Cl atoma;
R² ir izvēlēts no NR^{7R}, CR^{11R12}NR^{7R}, CONR^{7R}, (CR^{11R12})₂NR^{7R} un (CR^{11R12})₃NR^{7R}, turklāt R¹ ir alkilgrupa, alkoksigrupa, CH₂OH, COR⁵, CONR^{5R} vai COOR⁵, ja R² ir NR^{7R};
R³ ir izvēlēts no H atoma, alkilgrupas, alkoksigrupas, NR^{7R}, CH₂OH, OH, F atoma un Cl atoma;
vai R² un R³ ir kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu vai heteroarilgrupu, turklāt heterociklilgrupa vai heteroarilgrupa satur vismaz vienu gredzena locekli, kas izvēlēts no N atoma un NR¹³; ar nosacījumu, ka, ja R² un R³ ir kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu vai heteroarilgrupu, L ir O atoms;
ar nosacījumu, ka, ja R¹ ir H atoms, vai nu R² un R³ ir kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu; vai nu R³ ir izvēlēts no alkilgrupas, alkoksigrupas, NR^{7R}, CH₂OH, OH,

F atoma un Cl atoma;

R⁴, R⁵ un R⁶ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un alkilgrupas;
R⁷ un R⁸ neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas un C(O)R¹⁰, turklāt, ja R⁷ ir C(O)R¹⁰, R⁸ ir H atoms vai alkilgrupa; vai R⁷ un R⁸ var būt kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu;
R^{9a}, R^{9b}, R^{9c}, R^{9d}, R^{9e} un R^{9f} neatkarīgi ir izvēlēts no H un alkilgrupas;

R¹⁰ ir izvēlēts no alkilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas;

---- nav klātesošs vai ir saite, turklāt, ja ---- ir saite, R⁷ un R⁴ nav klātesošs;

m ir 0, 1 vai 2;

n ir 0, 1 vai 2;

ar nosacījumu, ka m un n summa ir 0, 1 vai 2;

q ir 1 vai 2;

alkilgrupa ir lineārs, piesātināts ogļūdeņradis ar līdz 6 oglekļa atomiem (C₁-C₆) vai sazarots, piesātināts ogļūdeņradis ar no 3 līdz 6 oglekļa atomiem (C₃-C₆); alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas izvēlēti no S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, OH, -CN, CF₃, COOR¹³, CONR^{13R14}, F atoma, Cl atoma, NR^{13COR14} un NR^{13R14};

cikloalkilgrupa ir monociklisks, piesātināts ogļūdeņradis ar no 3 līdz 7 oglekļa atomiem (C₃-C₇); cikloalkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, alkilgrupas, alkoksigrupas, OH, -CN, CF₃, COOR¹³, CONR^{13R14}, F atoma, Cl atoma un NR^{13R14};

fenilgrupas neobligāti var būt aizvietotas ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, OH, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF₃, CF₃, NR^{13COR14} un NR^{13R14};

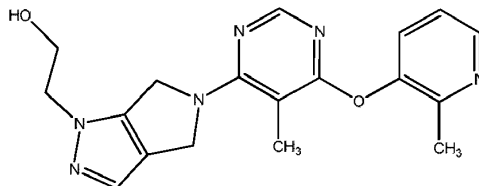
alkilēngrupa ir bivalenta C₁₋₃alkilgrupa ar taisnu virkni vai bivalenta C₃₋₄alkilgrupa ar sazarotu virkni, turklāt alkilēngrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas izvēlēti no S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, OH, -CN, CF₃, COOR¹³, CONR^{13R14}, F, Cl, NR^{13COR14} un NR^{13R14};

heterociklilgrupa ir monociklisks gredzens, kas ir piesātināts vai daļēji nepiesātināts, kas satur, ja iespējams, 1 vai 2 gredzena locekļus, kas neatkarīgi izvēlēti no N atoma, S atoma, O atoma un NR¹³ un no 2 līdz 5 oglekļa atomiem; heterociklilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, oksogrupas, OH grupas, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF₃, CF₃, NR^{13COR14} un NR^{13R14};

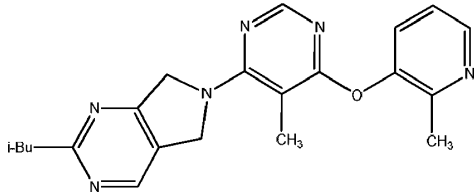
heteroarilgrupa ir 5 vai 6 locekļu aromātisks gredzens, kas satur, ja iespējams, 1, 2 vai 3 gredzena locekļus, kas neatkarīgi izvēlēti no N atoma, NR¹³, S atoma un O atoma; heteroarilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, S(O)alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, OH grupas, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF₃, CF₃, NR^{13COR14} un NR^{13R14};

R¹¹, R¹², R¹³ un R¹⁴ neatkarīgi ir izvēlēti no H atoma un alkilgrupas; un tautomēri, stereoizomēri (tai skaitā enantiomēri, diastereoizomēri un to racēmiskie un skalēmiskie maisījumi), to farmaceitiski pieņemami sāļi un solvāti;

turklāt savienojums ar formulu I nav:



vai



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja R^2 un R^3 ir kopā ar oglekļa atomiem, ar kuriem tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu vai heteroarilgrupu, m un n summa ir 2.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: R^1 ir izvēlēts no alkilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, COR^5 , $CONR^5R^6$, $COOR^5$, CH_2OH , OH, F atoma un Cl atoma;

R^2 ir izvēlēts no NR^7R^8 , $CONR^7R^8$, $CR^{11}R^{12}NR^7R^8$, $(CR^{11}R^{12})_2NR^7R^8$ un $(CR^{11}R^{12})_3NR^7R^8$;

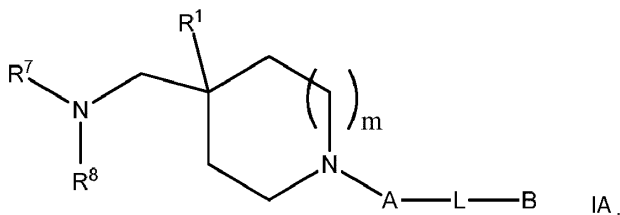
R^3 ir izvēlēts no H atoma un alkilgrupas;

R^4 , R^5 un R^6 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un alkilgrupas; ---- nav klātesošs.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt n ir 1, bet m ir 0 vai 1.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt visi R^{9a} , R^{9b} , R^{9c} , R^{9d} , R^{9e} , R^{9f} , R^{11} un R^{12} ir H atomi.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, saskaņā ar formulu IA,



kurā:

A ir izvēlēts no fenilgrupas un heteroarilgrupas;

B ir izvēlēts no fenilgrupas un heteroarilgrupas;

L ir saišu redaktors, kas izvēlēts no alkilēngrupas un O atoma;

R^1 ir izvēlēts no CH_2OH , OH, F atoma un Cl atoma;

R^7 un R^8 neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas un $C(O)R^{10}$, turklāt, ja R^7 ir $C(O)R^{10}$, R^8 ir H atoms vai alkilgrupa; vai R^7 un R^8 var būt kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tie ir saistīti, lai veidotu heterociklilgrupu;

R^{10} ir izvēlēts no alkilgrupas, arilgrupas, heterociklilgrupas un heteroarilgrupas;

m ir 0 vai 1;

alkilgrupa ir lineārs, piesātināts ogļūdeņradis ar līdz 6 oglekļa atomiem (C_1-C_6) vai sazarots, piesātināts ogļūdeņradis ar no 3 līdz 6 oglekļa atomiem (C_3-C_6); alkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas izvēlēti no cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, alkoksigrupas, OH grupas, -CN, CF_3 , $COOR^{13}$, $CONR^{13}R^{14}$, F atoma, Cl atoma, $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$;

cikloalkilgrupa ir monocikliska, piesātināts ogļūdeņradis ar no 3 līdz 7 oglekļa atomiem (C_3-C_7); cikloalkilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, alkilgrupas, alkoksigrupas, OH grupas, -CN, CF_3 , $COOR^{13}$, $CONR^{13}R^{14}$, F, Cl, $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$;

fenilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, OH, F, Cl, -CN, OCF_3 , CF_3 , $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$;

heterociklilgrupa ir monocikliska gredzens, kas ir piesātināts vai daļēji nepiesātināts, kas satur, ja iespējams, 1 vai 2 gredzena locekļus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, S atoma, O atoma un NH grupas un no 2 līdz 5 oglekļa atomiem; heterociklilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkoksigrupas, S-alkil-

grupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, oksogrupas, OH grupas, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF_3 , CF_3 , $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$; heteroarilgrupa ir 5 vai 6 locekļu aromātisks gredzens, kas satur, ja iespējams, 1, 2 vai 3 gredzena locekļus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, NR^{13} , S atoma un O atoma; heteroarilgrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, OH grupas, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF_3 , CF_3 , $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$;

alkoksigrupa ir lineārs, ar O saistīts ogļūdeņradis ar no 1 līdz 6 oglekļa atomiem (C_1-C_6) vai sazarots, ar O saistīts ogļūdeņradis ar no 3 līdz 6 oglekļa atomiem (C_3-C_6); alkoksigrupa neobligāti var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, alkilgrupas, OH grupas, -CN, CF_3 , $COOR^{13}$, $CONR^{13}R^{14}$, F atoma, Cl atoma, $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$;

R^{13} un R^{14} neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un alkilgrupas; un tautomēri, stereoizomeri (tai skaitā enantiomēri, diastereoizomēri un to racēmiskie un skalēmiskie maisījumi), to farmaceitiskie piņņemami sāļi un solvāti.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt m ir 1.

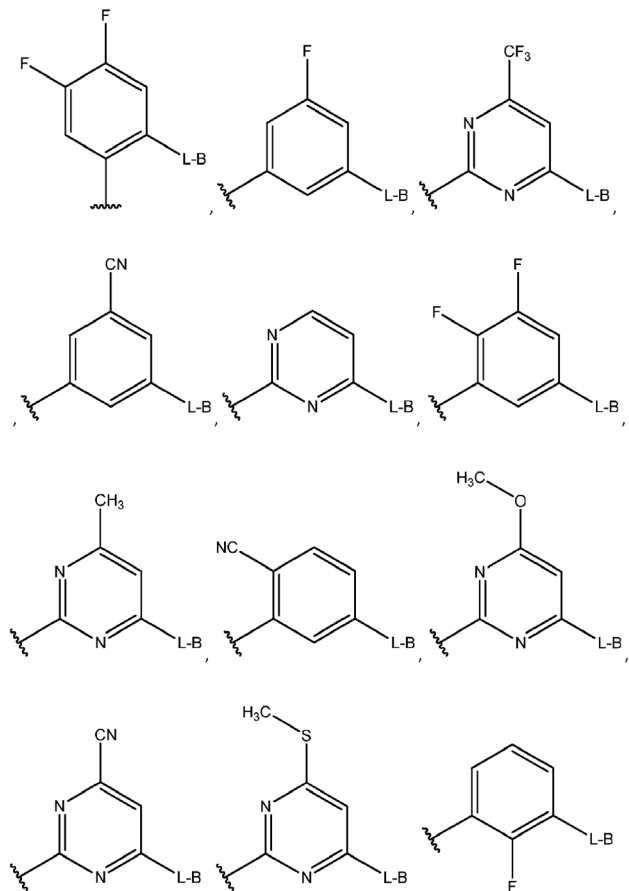
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt R^7 ir OH un/vai L ir O.

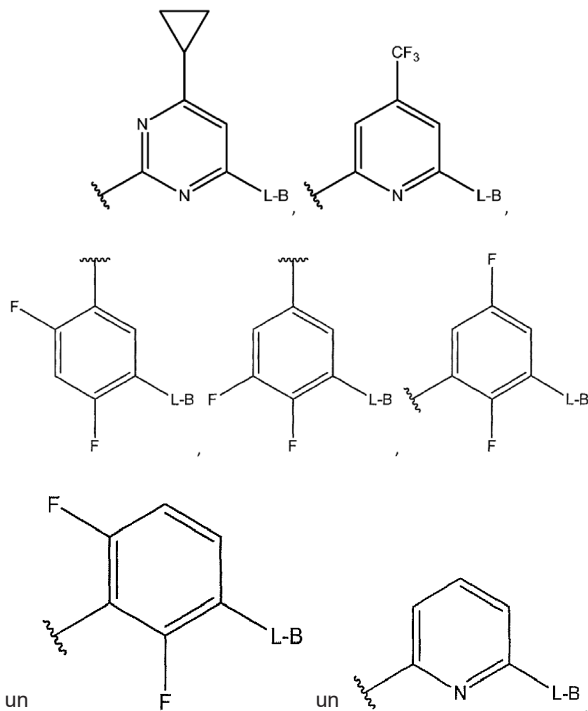
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt:

(i) A ir fenilgrupa, piridilgrupa vai pirimidinilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, S-alkilgrupas, $S(O)$ alkilgrupas, $S(O)_2$ alkilgrupas, OH grupas, F atoma, Cl atoma, -CN, OCF_3 , CF_3 , $NR^{13}COR^{14}$ un $NR^{13}R^{14}$; vai

(ii) A ir fenilgrupa, 2-piridilgrupa vai 1,3-pirimidinilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, F atoma, Cl atoma, -CN un CF_3 ; vai

(iii) A ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

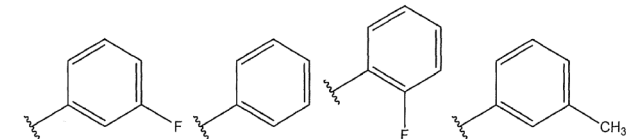




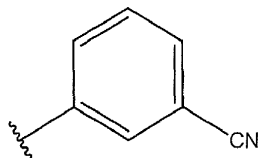
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt:

(i) B ir fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kuri neatkarīgi ir izvēlēti no alkilgrupas, cikloalkilgrupas, heterociklilgrupas, alkoksigrupas, 5-alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, S(O)₂alkilgrupas, OH, F, Cl, -CN, OCF₃, CF₃, NR¹³COR¹⁴ un NR¹³R¹⁴; vai

(ii) B ir izvēlēts no grupas, kura sastāv no:



un



11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no: 4-[(dimetilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-(pirolidin-1-il)metil]piperidīn-4-ola, 4-[(ciklopropilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 4-[(ciklopropil(metil)amino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-[(metilamino)metil]piperidīn-4-ola, 4-[(3,3-difluorpirolidin-1-il)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 4-(1,4-diazepan-1-il)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 4-[(2,5-dimetilpirolidin-1-il)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 4-[(terc-butilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola, 1-[(1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il)metil]pirolidin-2-ona, 4-(aminometil)-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-ola,

{4-fluor-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-il}metānamīna, 4-(aminometil)-1-[3-fluor-5-(3-fluorfenoksi)fenil]piperidīn-4-ola, 4-(aminometil)-1-[2,5-difluor-3-(3-fluorfenoksi)fenil]piperidīn-4-ola, 4-(aminometil)-1-(2-fluor-3-fenoksifenil)piperidīn-4-ola, 4-(aminometil)-1-[2-fluor-3-(3-fluorfenoksi)fenil]piperidīn-4-ola, 4-(aminometil)-1-[2,3-difluor-5-(3-fluorfenoksi)fenil]piperidīn-4-ola, 4-(aminometil)-1-[2,3,4-difluor-5-(3-fluorfenoksi)fenil]piperidīn-4-ola, {4-amino-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]piperidīn-4-il}metanola, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)-2-metilpropānamīda, 2-ciklopropil-N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)acetamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)-2-(propan-2-ilo)acetamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)acetamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)azetidīn-3-karboksamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)benzamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)-1H-pirazol-4-karboksamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)pirazīn-2-karboksamīda, 2-amino-N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-4-hidroksipiperidīn-4-il}metil)acetamīda, 3-[(ciklopropilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]pirolidīn-3-ola, (3S)-3-[(ciklopropilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]pirolidīn-3-ola, (3R)-3-[(ciklopropilamino)metil]-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]pirolidīn-3-ola, 3-(aminometil)-1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]pirolidīn-3-ola, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-3-hidroksi-pirolidin-3-il}metil)-2-metilpropānamīda, N-({1-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-3-hidroksi-pirolidin-3-il}metil)azetidīn-3-karboksamīda, 4-(3-fluorfenoksi)-2-{3H,4H,5H,6H,7H-imidazo[4,5-c]piridin-5-il}-6-(trifluormetil)pirimidīna, 6-[4-(3-fluorfenoksi)-6-(trifluormetil)pirimidin-2-il]-dekahidro-1,6-naf-tīdīna;

un to farmaceitiski pieņemami sāļi un solvāti.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai terapijā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai izmantošanai slimības vai traucējumu, kas izvēlēti no seksuālās disfunkcijas, afektīviem traucējumiem, trauksmes, depresijas, Turēta sindroma, Angelmana sindroma, uzmanības deficīta sindroma (ADD), uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējumiem (ADHD), aptaukošanās, sāpēm, obsesīvi-kompulsīviem traucējumiem, kustību traucējumiem, centrālās nervu sistēmas traucējumiem, miega traucējumiem, narkolepsijas, uzvedības traucējumiem, vielu atkarības (tostarp smēķēšanas atmešanas), ēšanas traucējumiem, hroniska vai pastāvīga noguruma un impulsu kontroles traucējumiem, ārstēšanā vai profilaksē.

15. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētā slimība vai traucējumi ir izvēlēti no uzmanības deficīta sindroma (ADD), uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējumiem (ADHD), kompulsīvas pārēšanās un noguruma, kas saistīts ar stāvokli, kurš izvēlēts no grupas, kas sastāv no hroniska noguruma sindroma, pēcvīrusu noguruma sindroma, HIV, multip-lās sklerozes, amiotrofiskās laterālās sklerozes (ALS), miastēnijas (*myasthenia gravis*), sarkoidozes, vēža, ķīmijterapijas, celiakijas, kairinātas zarnas sindroma, spondiloartropātijas, fibromialģijas, artrīta, infekciju slimībām, diabēta, ēšanas traucējumiem, Pārkin-sona slimības, miega traucējumiem, insulta, garastāvokļa traucē-jumiem, narkotiku lietošanas un pārmērīgas alkohola lietošanas.

- (51) **A61K 31/513**^(2006.01) (11) **3197456**
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 15726258.5 (22) 14.05.2015
(43) 02.08.2017
(45) 04.04.2018
(86) PCT/GB2015/051438 14.05.2015
(87) WO2016/181093 17.11.2016
(73) NuCana plc, 77-78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(72) GRIFFITH, Hugh, GB
MCGUIGAN, Chris, GB
PEPPER, Chris, GB
(74) HGF Limited, 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) **VĒŽA ĀRSTĒŠANAS VEIDI**
CANCER TREATMENTS
- (57) 1. NUC-1031 (gemcitabīn-[fenil-benzoksi-L-alanin-il]-fosfāts) izmantošanai mērķtiecīgai iedarbībai uz vēža cilmes šūnām vēža ārstēšanā.
2. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju recidivējoša vai refraktāra vēža ārstēšanā cilvēkam.
3. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju recidivējoša vēža ārstēšanā cilvēkam.
4. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, turklāt mērķtiecīga iedarbība uz vēža cilmes šūnām izraisa to nāvi.
5. NUC-1031 izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, samazinot vai novēršot vēža attīstīšanos.
6. NUC-1031 izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, samazinot vai novēršot vēža progresēšanu.
7. NUC-1031 izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, samazinot vai novēršot vēža atkārtīšanos.
8. NUC-1031 izmantošanai vēža ārstēšanā saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, samazinot vai novēršot vēža izplatīšanos.
9. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, vēža, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no: leukēmijas, limfomas, multiplās mielomas, plaušu vēža, aknu vēža, krūts vēža, galvas un kakla vēža, neiroblastomas, vairogdziedzera karcinomas, ādas vēža (ieskaitot melanomu), mutes dobuma skvamozu šūnu karcinomas, urīnpūšļa vēža, Leidiga šūnu audzēja, žultspūšļa vēža, tāda kā holangiokarcinoma vai žultsvada vēzis, aizkuņģa dziedzera vēža, resnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, osteosarkomas un ginekoloģiskiem vēžiem, ieskaitot olņīcu vēzi, endometrija vēzi, olvadu vēzi, dzemdes vēzi un dzemdes kakla vēzi, ārstēšanai.
10. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt leukēmija ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no akūtas limfoblastiskās leukēmijas, akūtas mielogēnās leukēmijas (zināmas arī kā akūta mieloīdā leukēmija vai akūta nelimfocītiskā leukēmija), akūtas promielocītiskās leukēmijas, akūtas limfocītiskās leukēmijas, hroniskas mielogēnās leukēmijas (zināmas arī kā hroniska mieloīdā leukēmija, hroniska mielocītiskā leukēmija vai hroniska granulocītiskā leukēmija), hroniskas limfocītiskās leukēmijas, monoblastiskās leukēmijas un mataino šūnu leukēmijas, it sevišķi akūtas limfoblastiskās leukēmijas.
11. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt limfoma ir izvēlēta no grupas, kura sastāv no: Hodžkina limfomas; ne-Hodžkina limfomas; Bērķita limfomas; un mazās limfocītiskās limfomas.
12. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju nedēļas devā no 250 līdz 1000 mg/m².
13. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 12. pretenziju nedēļas devā no 375 līdz 900 mg/m².
14. NUC-1031 izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju nedēļas devā no 500 līdz 825 mg/m².
15. Metode noteikšanai, vai pacients ar vēzi vai priekšvēža stāvokli gūs labumu no vēža profilakses vai ārstēšanas ar NUC-1031, metode ietver: bioloģiska parauga, kas pārstāv vēža vai priekšvēža stāvokli pacientam, analīzi uz VCS klātbūtni; turklāt VCS klātbūtne bioloģiskajā paraugā norāda, ka pacients gūs labumu no ārstēšanas ar NUC-1031.
- (51) **A61K 35/74**^(2015.01) (11) **3209309**
A61P 29/00^(2006.01)
A61P 35/00^(2006.01)
- (21) 16804858.5 (22) 23.11.2016
(43) 30.08.2017
(45) 14.03.2018
(31) 201520638 (32) 23.11.2015 (33) GB
(86) PCT/GB2016/053677 23.11.2016
(87) WO2017/089795 01.06.2017
(73) 4D Pharma Research Limited, Life Sciences Innovation Building, Cornhill Road, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
(72) MULDER, Imke Elisabeth, GB
HOLT, Amy Beth, GB
MCCLUSKEY, Seanin Marie, GB
LENNON, Grainne Clare, GB
AHMED, Suaad, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Aija AUZIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BAKTĒRIJU CELMUS SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS**
COMPOSITIONS COMPRISING BACTERIAL STRAINS
- (57) 1. Kompozīcija, kas satur sugas *Eubacterium contortum* baktēriju celmu, lietošanai iekaisuma vai autoimūnas slimības, vai vēža ārstēšanas, vai profilakses metodē.
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai slimības vai apstākļa, kas izvēlēta(-ts) no grupas, kas sastāv no uveīta; vēža, tāda kā krūts vēzis, plaušu vēzis, aknu vēzis, resnās zarnas vēzis vai olņīcu vēzis; multiplās sklerozes; artrīta, tāda kā reimatoīdais artrīts, osteoartrīts, psoriātiskais artrīts vai juvenīlais idiopātiskais artrīts; optiskā neiro-mielīta (Devika slimības); ankilozējošā spondilīta; spondiloartrīta; psoriāzes; sistēmiskās sarkanās vilkēdes; iekaisīgo zarnu slimības, tādas kā Krona slimība vai čūlainais kolīts; celiakijas; astmas, tādas kā alerģiska astma vai neitrofilā astma; hroniskas obstruktīvas plaušu slimības (COPD); sklerīta; vaskulīta; Bečeta slimības; aterosklerozes; atopiskā dermatīta; emfizēmas; periodontīta; alerģiska rinīta un alotransplantāta atgrūšanas, ārstēšanas vai profilakses metodē.
3. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai uveīta ārstēšanas vai profilakses metodē un turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai tīklenes bojājuma uveīta gadījumā samazināšanas vai profilakses metodē.
4. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai vēža, tāda kā plaušu vēzis, krūts vēzis vai aknu vēzis, ārstēšanas vai profilakses metodē un turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai audzēja izmēra samazināšanas, audzēja augšanas samazināšanas, metastāžu profilakses vai angioģenēzes profilakses metodē.
5. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai astmas, tādas kā neitrofilā astma vai alerģiskā astma, ārstēšanas vai profilakses metodē un turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai neitrofilijas vai eozinofilijas samazināšanas metodē astmas ārstēšanas gadījumā.
6. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai reimatoīdā artrīta ārstēšanas vai profilakses metodē un turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai locītavu pietūkuma samazināšanas metodē reimatoīdā artrīta gadījumā.
7. Kompozīcija saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai multiplās sklerozes ārstēšanas vai profilakses metodē un turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai slimības biežuma vai slimības smaguma samazināšanas metodē.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai IL-17 producēšanas samazināšanas vai Th17 šūnu diferenciācijas samazināšanas iekaisuma vai autoimūnas slimības vai vēža ārstēšanā vai profilaksē.
9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija ir paredzēta lietošanai pacientam ar paugstinātu IL-17 līmeni vai Th17 šūnu skaitu.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt baktēriju celmam ir 16s rRNS sekvenca, kas ir vismaz 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % vai 100 % identiska ar baktēriju celma rRNS sekvenca.

98 %, 99 %, 99,5 % vai 99,9 % identiska *Eubacterium contortum* baktēriju celma 16s rRNS sekvencai vai SEQ ID NO: 1, 2, 3 vai 4.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija ir paredzēta perorālai ievadīšanai, turklāt kompozīcija satur vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamas palīgvielas vai nesējus un/vai turklāt baktēriju celms ir liofilizēts.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt baktēriju celms ir dzīvotspējīgs un spējīgs daļēji vai pilnībā kolonizēt zarnu.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija satur *Eubacterium contortum* sugas atsevišķu celmu.

14. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas kā daļu no mikrobu konsorcijs satur *Eubacterium contortum* baktēriju celmu.

15. Pārtikas produkts vai vakcīna, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

16. *Eubacterium contortum* celma MRX050, kas deponēts kā NCIMB 42689, šūna vai bioloģiski tīra kultūra pēc izvēles lietošanai terapijā, turklāt papildus pēc izvēles šūna ir paredzēta lietošanai metodē, kas definēta jebkurā no 1. līdz 9. pretenzijai.

17. Kompozīcija, kas satur šūnu saskaņā ar 16. pretenziju, kas pēc izvēles satur farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.

18. Kompozīcija, kas satur vienu vai vairākus *Eubacterium contortum* sugas baktēriju celmus, lietošanai terapijā.

- (51) **C09J 183/12**^(2006.01) (11) **3234059**
C08L 83/12^(2006.01)
- (21) 15817112.4 (22) 10.12.2015
(43) 25.10.2017
(45) 27.06.2018
- (31) PCT/EP2014/078393 (32) 18.12.2014 (33) WO
(86) PCT/EP2015/079237 10.12.2015
(87) WO2016/096595 23.06.2016
(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1- 11, 45128 Essen, DE
- (72) DOEHLER, Hardi, DE
BRAND, Mike, DE
- (74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **AR STAROJUMU CIETINĀMAS PĀRKLĀJUMA MASAS, KAS SASTĀV NO DAUDZIEM KOMPONENTIEM, UN TO IZMANTOŠANA SUBSTRĀTOS AR SADALĪŠANAS PĀRKLĀJUMU**
RADIATION-CURABLE COATING COMPOUNDS CONSISTING OF A PLURALITY OF COMPONENTS, AND THE USE OF SAME IN RELEASE-COATED SUBSTRATES

(57) 1. Kompozīcijas, kas satur komponentus (I), (II) un neobligāti (III):

(I) no 1 līdz 90 masas %, attiecībā uz kompozīcijas visu komponentu summu, viena vai vairāku ogļūdeņražu, kas sastāv no elementiem: ogleklis, ūdeņradis un skābeklis un satur no 2 līdz 6 etilēn-nepiesātinātām, radikāli polimerizējamām grupām un vismaz vienu oksietilēngrupu;

(II) no 10 līdz 99 masas %, attiecībā uz kompozīcijas visu komponentu summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 50 līdz 500, labāk ar 60 līdz 300, vēl labāk ar 70 līdz 200, īpaši labāk ar 80 līdz 180 silīcija atomiem, turklāt no 0,4 līdz 10 %, labāk no 0,6 līdz 8 %, vēl labāk no 0,8 līdz 7 % silīcija atomu piesaista etilēn-nepiesātinātās, radikāli polimerizējamās grupas, un viens silīcija atoms var piesaistīt vienu, divas vai trīs šādas grupas;

(III) no 0 līdz 70 masas %, attiecībā uz kompozīcijas visu komponentu summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 4 līdz 40, labāk ar 10 līdz 30 silīcija atomiem, turklāt no 15 līdz 100 %, labāk no 20 līdz 50 % silīcija atomu piesaista etilēn-nepiesātinātās, radikāli polimerizējamās grupas, vēlams ar akril- un/vai metakrilskābes esterfunkcijām,

turklāt komponents (I) vēlams ir brīvs no silīcija atomiem.

2. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka komponentiem (II) ir akril- un/vai metakrilskābes esteru funkcijas kā etilēn-nepiesātinātās, radikāli polimerizējamās grupas.

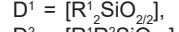
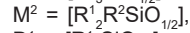
3. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka komponenti (III) satur ne tikai etilēn-nepiesātinātās, radikāli polimerizējamās grupas, bet arī estergrupas, kuras līdz šim nav radikāli polimerizējamās grupas.

4. Kompozīcijas saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka komponenti (II) nesatur estergrupas, kuras nav radikāli polimerizējamās grupas.

5. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka komponenti (II) satur vienu vai vairākus savienojumus ar formulu (I):



kurā:



a = no 0 līdz 2,

b = no 0 līdz 2, un a + b = 2,

c = no 50 līdz 490, labāk no 60 līdz 290, vēl labāk no 70 līdz 190, īpaši labāk no 80 līdz 170,

d = no 0 līdz 15, labāk no 0 līdz 10,

un summas (b + d) attiecība pret summu (c + d + 2) ir no 0,004 līdz 0,1, labāk no 0,006 līdz 0,8 un vēl labāk no 0,008 līdz 0,7;

un summa (c + d + 2) ir no 50 līdz 500, labāk no 60 līdz 300, vēl labāk no 70 līdz 200, īpaši labāk no 80 līdz 180;

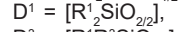
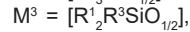
R¹ apzīmē identiskus vai atšķirīgus alifātiskus ogļūdeņražus ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai aromātiskus ogļūdeņražus ar 6 līdz 12 oglekļa atomiem, labāk metil- un/vai fenilgrupas, īpaši labāk metilgrupas;

R² apzīmē identiskus vai atšķirīgus ogļūdeņražus, kuriem ir no 1 līdz 5 identiskām vai atšķirīgām esterfunkcijām, ogļūdeņradis ir lineārs, ciklisks, sazarots un/vai aromātisks, labāk lineārs vai sazarots, un esterfunkcijas ir izvēlētas no etilēn-nepiesātinātām, radikāli polimerizējamām esterfunkcijām un no estergrupām, kuras nav radikāli polimerizējamās grupas.

6. Kompozīcijas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka komponenti (III) satur savienojumu ar formulu (II):



kurā:



e = no 0 līdz 2,

f = no 0 līdz 2, labāk nulle, turklāt e + f = 2,

g = no 0 līdz 38, labāk no 10 līdz 26,

h = no 0 līdz 20, labāk no 4 līdz 15,

un summas (f + h) attiecība pret summu (g + h + 2) ir no 0,15 līdz 1, labāk no 0,2 līdz 0,5; un summa (g + h + 2) ir no 4 līdz 40, labāk no 10 līdz 30, un atlikumi R¹ ir definēti, kā noteikts formulai (I);

R³ apzīmē identiskus vai atšķirīgus ogļūdeņražus, kuriem ir no 1 līdz 5 identiskām vai atšķirīgām esterfunkcijām, ogļūdeņradis ir lineārs, ciklisks, sazarots un/vai aromātisks, labāk lineārs vai sazarots, un esterfunkcijas ir izvēlētas no etilēn-nepiesātinātām, radikāli polimerizējamām esterfunkcijām un no estergrupām, kuras nav radikāli polimerizējamās grupas.

7. Kompozīcijas saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka komponents (III) tiek iekļauts pēc nepieciešamības.

8. Kompozīciju saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana kā ar starojumu cietinātas pārklājuma masas.

9. Kompozīciju saskaņā ar 7. pretenziju izmantošana, kas raksturīga ar to, ka ar starojumu cietinātā pārklājuma materiāls ir sadalīšanas pārklājums.

10. Ar starojumu cietināts pārklājuma materiāls, kas satur kompozīcijas saskaņā ar vismaz vienu no 1. līdz 6. pretenzijai un papildu piedevas.

11. Ar starojumu cietināts pārklājuma materiāls saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka piedevas ir izvēlētas no

fotoiniciatoriem, fotosensibilizatoriem, pildvielām, pigmentiem, šķīdinātājiem, fosforsaturošiem savienojumiem, kuri polimerizē zem UV starojuma, stabilizatoriem, piemēram, fosfītiem vai inhibētiem amīna gaismas stabilizatoriem (HALS), pretsvīšanas piedevām un amīn-sinerģistiem.

- (51) **C09D 183/10**^(2006.01) (11) **3263666**
C08F 283/12^(2006.01)
C08G 77/442^(2006.01)
C09J 183/10^(2006.01)
- (21) 16176339.6 (22) 27.06.2016
(43) 03.01.2018
(45) 27.06.2018
(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1 - 11, 45128 Essen, DE
(72) POMORIN, Juergen, DE
GRAUER, Dieter, DE
DOEHLER, Hardi, DE
SCHOENEMANN, Ingo, DE
BRAND, Mike, DE
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
(54) **CAURLAIDĪBU INHIBĒJOŠS SADALIŠANAS PĀRKLĀJUMS**

PERMEATION-INHIBITING SEPARATING COATING

(57) 1. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi, kas iegūstami ar kompozīcijas sacietēšanu, turklāt kompozīcija satur komponentus (I), (II) un neobligāti (III):

(I) no 20 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, no silīcija brīvu ogļūdeņražu, kas sastāv no elementiem: ogleklis, ūdeņradis un skābeklis, un kas satur vismaz vienu etilēn-nepiesātinātu, radikāli polimerizējamu grupu un nesatur oksietilēngrupas, turklāt komponents (I) satur vismaz no 80 līdz 100 masas %, attiecībā uz komponenta (I) kopējo masu, ogļūdeņraža, kas satur divas vai vairākas etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamās grupas un vismaz vienu aromātisku grupu;

(II) no 10 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 50 līdz 500 silīcija atomiem, turklāt no 0,4 līdz 10 % silīcija atomu var saturēt etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamās grupas, un viens silīcija atoms var piesaistīt vienu, divas vai trīs šādas grupas;

(III) no 0 līdz 70 masas %, attiecībā uz kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 4 līdz 40 silīcija atomiem, turklāt no 15 līdz 100 % silīcija atomiem ir etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamās grupas;

un neobligāti papildu piedevas, turklāt sadalīšanas pārklājumam ir caurlaidības barjera pret butilacetātu, turklāt caurlaidības barjera tiek noteikta, kā izklāstīts aprakstā, un saskaņā ar to noteiktais *delta-L** lielums ir no 1 līdz 20.

2. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka to *delta-L** lielumi ir no 1 līdz 18 un īpaši vēlams *delta-L** lielumi ir no 2 līdz 15.

3. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka to sadalīšanas spējas ir maksimāli 80 cN/ 2,5 cm, vēl labāk maksimāli 50 cN/ 2,5 cm, vēl labāk maksimāli 30 cN/ 2,5 cm, turklāt zemākā nozīme ir lielāka nekā 1 cN/ 2,5 cm, labāk lielāka nekā 3 cN/ 2,5 cm, turklāt sadalīšanas spēja tiek noteikta saskaņā ar "FINAT Handbook", 8. izdevums, Hāga/NL, 2009, apzīmējums FTM 10.

4. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka neviens no komponentiem, kas ir brīvi no silīcija atomiem, nesatur kā oksietilēngrupas, tā arī etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamās grupas.

5. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka komponentiem (I), (II) un (III) ir grupas kā etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamās grupas, kas ir izvēlētas no akril- un/vai metakrilskābes esterfunkcijām, vēl labāk no akrilskābes esterfunkcijām.

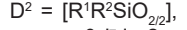
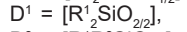
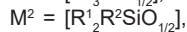
6. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka kompo-

nents (I) ir daudzumā no 20 līdz 70 masas %, vēl labāk no 30 līdz 60 masas %, attiecībā uz komponentu (I), (II) un (III) summu; komponents (II) ir daudzumā no 30 līdz 80 masas % un īpaši labāk no 40 līdz 70 masas %, attiecībā uz kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu; un komponents (III) ir daudzumā no 0 līdz 40 masas %, attiecībā uz kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu.

7. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka komponenti (II) satur vienu vai vairākus savienojumus ar formulu (I):



kurā:



a = no 0 līdz 2,

b = no 0 līdz 2, turklāt a + b = 2,

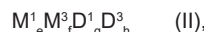
c = no 50 līdz 490, labāk no 60 līdz 290, vēl labāk no 70 līdz 190, īpaši labāk no 80 līdz 170;

d = no 0 līdz 15, labāk no 0 līdz 10; un summas (b + d) attiecība pret summu (c + d + 2) ir no 0,004 līdz 0,1, labāk no 0,006 līdz 0,8 un vēl labāk no 0,008 līdz 0,7; turklāt summa (c + d + 2) ir no 50 līdz 500, labāk no 60 līdz 300, vēl labāk no 70 līdz 200, īpaši labāk no 80 līdz 180;

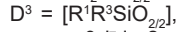
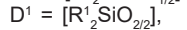
R¹ apzīmē identiskus vai atšķirīgus alifātiskus ogļūdeņražus ar 1 līdz 10 oglekļa atomiem vai aromātiskus ogļūdeņražus ar 6 līdz 12 oglekļa atomiem, labāk metil- un/vai fenilgrupas, īpaši labāk metilgrupas;

R² apzīmē identiskus vai atšķirīgus ogļūdeņražus, kuriem ir no 1 līdz 5 identiskas vai atšķirīgas esterfunkcijas, turklāt ogļūdeņradis ir lineārs, ciklisks, sazarots un/vai aromātisks, labāk lineārs vai sazarots, un esterfunkcijas ir izvēlētas no etilēn-nepiesātinātām, radikāli polimerizējamām esterfunkcijām un no estergrupām, kuras nav radikāli polimerizējamās grupas.

8. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka komponenti (III) satur vienu vai vairākus savienojumus ar formulu (II):



kurā:



e = no 0 līdz 2,

f = no 0 līdz 2, labāk nulle, turklāt e + f = 2,

g = no 0 līdz 38, labāk no 10 līdz 26,

h = no 0 līdz 20, labāk no 4 līdz 15;

un summas (f + h) attiecība pret summu (g + h + 2) ir no 0,15 līdz 1, labāk no 0,2 līdz 0,5, un summa (g + h + 2) ir no 4 līdz 40, labāk no 10 līdz 30; un atlikumi R¹ ir definēti, kā noteikts formulai (I);

R³ apzīmē identiskus vai atšķirīgus ogļūdeņražus, kuriem ir no 1 līdz 5 identiskas vai atšķirīgas esterfunkcijas, turklāt ogļūdeņradis ir lineārs, ciklisks, sazarots un/vai aromātisks, labāk lineārs vai sazarots, un esterfunkcijas ir izvēlētas no etilēn-nepiesātinātām, radikāli polimerizējamām esterfunkcijām un no estergrupām, kuras nav radikāli polimerizējamās grupas.

9. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka estergrupas, kuras nav radikāli polimerizējamās, ir klātesošas komponentā (III) proporcijā labāk no 3 līdz 20 %, vēl labāk no 5 līdz 15 %, attiecībā uz visu esterfunkciju skaitu komponentā (III).

10. Caurlaidību inhibējoši sadalīšanas pārklājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka estergrupas, kuras nav radikāli polimerizējamās, nav klātesošas komponentā (II) un estergrupas, kuras nav radikāli polimerizējamās, ir klātesošas komponentā (III) proporcijā no 5 līdz 15 % attiecībā uz visu esterfunkciju skaitu komponentā (III).

11. Caurlaidību inhibējošu sadalīšanas pārklājumu, kas iegūstami ar kompozīcijas sacietēšanu, kas satur komponentus (I), (II) un neobligāti (III), izmantošana:

(IV) no 20 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, satur no silīcija brīvu ogļūdeņražu,

kas sastāv no elementiem: ogleklis, ūdeņradis un skābeklis, un kas satur vismaz vienu etilēn-nepiesātinātu, radikāli polimerizējama grupu un nesatur oksietilēngrupas, turklāt komponents (I) satur vismaz no 80 līdz 100 masas %, attiecībā pret komponenta (I) kopējo masu, ogļūdeņraža, kas satur divas vai vairākas etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas un vismaz vienu aromātisku grupu;

(V) no 10 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 50 līdz 500 silīcija atomiem, turklāt no 0,4 līdz 10 % silīcija atomu var piesaistīt etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas, turklāt viens silīcija atoms var piesaistīt vienu, divas vai trīs šādas grupas;

(VI) no 0 līdz 70 masas %, attiecībā uz kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 4 līdz 40 silīcija atomiem, turklāt no 15 līdz 100 % silīcija atomu ir piesaistītas etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas;

un neobligāti papildu piedevas;

turklāt sadalīšanas pārklājumam ir caurlaidības barjera pret butilacetātu, turklāt caurlaidības barjera tiek noteikta, kā izklāstīts aprakstā, un saskaņā ar to noteiktais *delta-L** lielums ir no 1 līdz 20 kā virspārklājums termopapīram.

12. Caurlaidību inhibējošu sadalīšanas pārklājumu saskaņā ar 11. pretenziju izmantošana, kas raksturīga ar to, ka termopapīrs ir pašlīmējošs termopapīrs un ir izgatavots kā līmējošā lēta.

13. Paņēmiens caurlaidību inhibējošu sadalīšanas pārklājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai iegūšanai, kurā sadalīšanas pārklājumi ir sacietināti starojuma iedarbībā.

14. Ar starojumu cietinātas pārklājuma masas caurlaidību inhibējošu sadalīšanas pārklājumu, kuriem ir caurlaidības barjera pret butilacetātu, iegūšanai, kas satur komponentus (I), (II) un neobligāti (III):

(I) no 20 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, no silīcija brīvu ogļūdeņražu, kas sastāv no elementiem: ogleklis, ūdeņradis un skābeklis, un kas satur vismaz vienu etilēn-nepiesātinātu, radikāli polimerizējama grupu un nesatur oksietilēngrupas, turklāt komponents (I) satur vismaz no 80 līdz 100 masas %, attiecībā pret komponenta (I) kopējo masu, ogļūdeņraža, kas satur divas vai vairākas etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas un vismaz vienu aromātisku grupu;

(II) no 10 līdz 90 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 50 līdz 500 silīcija atomiem, turklāt no 0,4 līdz 10 % silīcija atomu var saturēt etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas, turklāt viens silīcija atoms var piesaistīt vienu, divas vai trīs šādas grupas;

(III) no 0 līdz 70 masas %, attiecībā pret kompozīcijas komponentu (I), (II) un (III) summu, viena vai vairāku organomodificētu silikonu ar 4 līdz 40 silīcija atomiem, turklāt no 15 līdz 100 % silīcija atomu ir piesaistītas etilēn-nepiesātinātas, radikāli polimerizējamas grupas;

un papildu piedevas; turklāt caurlaidības barjera tiek noteikta, kā izklāstīts aprakstā, un saskaņā ar to noteiktais *delta-L** lielums ir no 1 līdz 20.

15. Ar starojumu cietinātas pārklājuma masas saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka piedevas ir izvēlētas no fotoiniciatoriem, fotosensibilizatoriem, pildvielām, pigmentiem, šķīdinātājiem, fosforsaturošiem savienojumiem, kuri polimerizē zem UV starojuma, stabilizatoriem, piemēram, fosfītiem vai inhibētiem amīna gaismas stabilizatoriem (HALS), pretsvīšanas piedevām un amīn-sinerģistiem.

Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2019/0014/z** (22) **10.04.2019**
 (71) MERCK CANADA INC., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 3L1, CA
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Nenukleozīdu struktūras reversās transkriptāzes inhibitori
 (92) EU/1/18/1332/001-002; 27.11.2018
 (93) EU/1/18/1332/001-002; 27.11.2018
 (95) Doravirīns (PIFELTRO)
 (96) 11761856.1, 28.03.2011
 (97) EP2552902, 11.03.2015

- (21) **C/LV2019/0015/z** (22) **10.04.2019**
 (71) MERCK CANADA INC., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 3L1, CA
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Nukleozīdu reversās transkriptāzes inhibitoru saturoša farmaceitiska kompozīcija
 (92) EU/1/18/1333/001-002; 27.11.2018
 (93) EU/1/18/1333/001-002; 27.11.2018
 (95) Doravirīna, lamivudīna un tenofovīra kombinācija (DELSTRIGO)
 (96) 15157348.2, 28.03.2011
 (97) EP2924034, 02.11.2016

- (21) **C/LV2019/0016/z** (22) **16.04.2019**
 (71) VERTEX PHARMACEUTICALS INCORPORATED, 50 Northen Avenue, Boston MA 02210, US
 (74) Aija Auziņa, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) ATF saistošās kasetes transportieru modulatori
 (92) EU/1/18/1306; 06.11.2018
 (93) EU/1/18/1306; 06.11.2018
 (95) Tezakaftora un ivakaftora kombinācija (SYMKEVI)
 (96) 08876364.4, 12.11.2008
 (97) EP2365972, 17.12.2014

- (21) **C/LV2019/0018/z** (22) **29.04.2019**
 (71) DYAX CORP., 300 Shire Way, Lexington, MA 02421, US
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Plazmas kalikreīnu saistoši proteīni
 (92) EU/1/18/1340; 26.11.2018
 (93) EU/1/18/1340; 26.11.2018
 (95) Lanadelumabs (TAKHZYRO)
 (96) 11732145.5, 06.01.2011
 (97) EP2521568, 25.07.2018

- (21) **C/LV2019/0019/z** (22) **29.04.2019**
 (71) ZS PHARMA, INC., 508 Wrangler Dr., Suite 100, Coppell, TX 75019-7609, US
 (74) Aija Auziņa, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Cirkonija silikāta lietošana hiperkaliēmijas ārstēšanai
 (92) EU/1/17/1173; 26.03.2018
 (93) EU/1/17/1173; 26.03.2018
 (95) Nātrija cirkonija ciklosilikāts (LOKELMA)
 (96) 12744254.9, 10.02.2012
 (97) EP2673237, 07.11.2018

- (21) **C/LV2019/0020/z** (22) **02.05.2019**
 (71) ARDENIA INVESTMENTS LTD., First Floor, 45 Welbeck Street, London, Greater London W1G 8DZ, GB
 (74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
 (54) Zāļu padeves sistēma ūdenī slikti šķīstošu farmaceitiski aktīvu vielu ievadīšanai
 (92) EU/1/18/1292; 22.11.2018
 (93) EU/1/18/1292; 22.11.2018
 (95) Paklitaksels (APEALEA)
 (96) 08861526.5, 18.12.2008
 (97) EP2231189, 06.09.2017

- (21) **C/LV2019/0021/z** (22) **10.05.2019**
 (71) BAYER HEALTHCARE LLC, 100 Bayer Boulevard, PO Box 915, Whippany, NJ 07981, US
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) Saita specifiska FV VIII modifikācija
 (92) EU/1/18/1324; 26.11.2018
 (93) EU/1/18/1324; 26.11.2018
 (95) Alfa damoktokoga pegols (JIVI)
 (96) 05849392.5, 14.11.2005
 (97) EP1824988, 19.04.2017

Papildu aizsardzības sertifikātu pediatriskie termiņa pagarinājumi

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. panta 2. daļas f) punkts un 3. daļa). Sertifikāta numurā „ext” nozīmē pediatriko pagarinājumu.

-
- (21) **C/LV2007/0001/z/ext** (22) **08.04.2019**
 (73) MERCK SHARP & DOHME CORP., One Merck Drive, Whitehouse Station, NJ 08889, US
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Cilvēka papilomas vīrusa vakcīnas iegūšanas paņēmieni ar vīrusam līdzīgu daļiņu diasemblēšanu un reasemblēšanu
 (92) EU/1/06/357/001-017; 22.09.2006
 EU/1/06/358/001-017; 22.09.2006
 (93) EU/1/06/357/001-017; 22.09.2006
 EU/1/06/358/001-017; 22.09.2006
 (94) 22.09.2021
 (95) Rekombinanta, adsorbēta cilvēka papilomas vīrusa vakcīna (6., 11., 16., 18. tips) (SILGARD/GARDASIL)
 (96) 00918248.6, 22.03.2000
 (97) EP1165126, 13.09.2006
-

- (21) **C/LV2019/0021/z/ext** (22) **13.05.2019**
 (71) BAYER HEALTHCARE LLC, 100 Bayer Boulevard, PO Box 915, Whippany, NJ 07981, US
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (54) Saita specifiska FV VIII modifikācija
 (92) EU/1/18/1324; 26.11.2018
 (93) EU/1/18/1324; 26.11.2018
 (95) Alfa damoktokoga pegols (JIVI)
 (96) 05849392.5, 14.11.2005
 (97) EP1824988 19.04.2017
-

Noraidītie papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 2. daļa un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. panta 2. daļa). Pieteikuma numurā „z” nozīmē zāles un „a” – augu aizsardzības līdzekli.

-
- (21) **C/LV2018/0028/z** (22) **05.11.2018**
 (71) KuDOS PHARMACEUTICALS Limited, 1 Francis Crick Avenue, Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AA, GB
 (74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
 (54) Farmaceutisks preparāts 514
 (92) EU/1/14/959; 15.05.2018
 (93) EU/1/14/959; 15.05.2018
 (95) Olaparibs (LYNPARZA)
 (96) 09740728, 05.10.2009
 (97) EP2346495, 20.07.2016
-

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			O			Izgudrojumu patentu publikācijas		
B			ORLOVA, Svetlana	P-17-80	H02P25/08	B		
BANIS, Kārlis	P-17-90	F02D9/16	OŠIŅA, Ilze	P-17-78	G01J3/28	BABIKOVŠ, Sergejs	P-16-76	G01N33/52
-	-	F16K3/04	-	-	G06K9/20	-	-	G01N33/49
-	-	F16K3/24	P			D		
-	-	F16K3/03	PUGAČEVŠ, Vladislavs	P-17-80	H02P25/08	DEMČENKO, Vadims	P-18-19	H01R13/502
BERKOLDS, Kārlis	P-17-87	G06T1/40	REIHMANE, Skaidrīte	P-17-84	C02F1/52	-	-	H01R27/00
-	-	G06N3/04	-	-	C02F103/26	-	-	H01R31/06
BOGAČKINA, Izabella	P-17-76	A61Q19/08	RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-19-06	A61B1/00	K		
D			-	-	G01N33/50	KAMPARE, Rūta	P-18-49	C10L1/02
DRUSEIKS, Gints	P-18-32	A23N15/00	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-17-84	C02F1/52	-	-	C11C3/10
E			-	-	C02F103/26	-	-	C12P7/64
ELMANIS-HELMANIS, Rihards	P-17-89	H02K19/16	-	P-17-87	G06N3/04	-	-	C10L1/02
F			-	-	H02K19/16	KAMPARS, Valdis	P-18-49	C11C3/10
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS	P-17-80	H02P25/08	SEJĒJS, Kārlis	P-17-89	H02K19/16	-	-	C12P7/64
G			-	-	A61B1/00	KOZLOVS, Juris	P-18-19	H01R13/502
GERČIKOVŠ, Ilja	P-17-76	A61Q19/08	SILOVA, Alise	P-19-06	G01N33/50	-	-	H01R27/00
GULBIS, Kārlis	P-17-89	H02K19/16	-	-	G01J3/28	-	-	H01R31/06
J			-	-	G06K9/20	L		
JANOVSKA, Jana	P-19-06	A61B1/00	ŠPĪGULIS, Jānis	P-17-78	-	LAPSA, Videvuds-Ārijs	P-17-48	E04C5/06
-	-	G01N33/50	-	-	-	-	-	E04C5/07
JUMĪTIS, Nils	P-18-32	A23N15/00	ŠĶESTERS, Andrejs	P-19-06	A61B1/00	-	-	E04C5/16
K			-	-	G01N33/50	LEJNIEKS, Aivars	P-16-76	G01N33/52
KAMOLIŅŠ, Edmunds	P-17-89	H02K19/16	ŠULGA, Galija	P-17-84	C02F1/52	-	-	G01N33/49
KĀRKLIŅA, Daina	P-17-79	A23L3/46	-	-	C02F103/26	M		
-	-	A23L2/39	T			MIRONOVŠ, Viktors	P-17-85	B32B5/16
K			-	-	F02D19/02	-	-	B32B15/04
KĪRSE, Asnate	P-17-79	A23L3/46	TETERIS, Visvaldis	P-19-07	F02M25/00	-	-	H01B1/02
-	-	A23L2/39	-	-	-	P		
KĪSIS, Jānis	P-19-06	A61B1/00	V			PARŠIŅA, Olga	P-18-19	H01R13/502
-	-	G01N33/50	VĪTOLIŅA, Sanita	P-17-84	C02F1/52	-	-	H01R27/00
L			-	-	C02F103/26	-	-	H01R31/06
LANDO, Olga	P-17-76	A61Q19/08	VOICEHOVSKA, Jūlija	P-19-06	A61B1/00	R		
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	P-17-79	A23L3/46	-	-	G01N33/50	RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE	P-16-76	G01N33/52
-	-	A23L2/39	VOICEHOVSKIS, Vladimirs	P-19-06	A61B1/00	-	-	G01N33/49
LATVIJAS UNIVERSITĀTE	P-17-78	G01J3/28	-	-	G01N33/50	RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE	P-17-48	E04C5/06
-	-	G06K9/20	X			-	-	E04C5/07
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS	P-17-84	C02F1/52	XINING GONGJIN NEW MATERIAL TECHNOLOGY Co., Ltd	P-18-93	B29C64/209	-	-	E04C5/16
-	-	C02F103/26	ZHAO, Jun	P-18-95	B29C64/209	-	-	B32B5/16
LEBEDEVA, Kristīna	P-17-80	H02P25/08	ŽILINSKA, Elīna	P-17-84	C02F1/52	-	-	B32B15/04
LEJNIEKS, Aivars	P-19-06	A61B1/00	-	-	C02F103/26	-	-	H01B1/02
-	-	G01N33/50	Ž			-	-	C10L1/02
LI, Yunhua	P-18-94	B29C64/209	ŽILINSKA, Elīna	P-17-84	C02F1/52	S		
LĪDUMS, Ivo	P-17-79	A23L3/46	-	-	C02F103/26	SILOVA, Alise	P-16-76	G01N33/52
-	-	A23L2/39	Š			-	-	G01N33/49
LUO, Wenfeng	P-18-93	B29C64/209	ŠĶESTERS, Andrejs	P-16-76	G01N33/52	ŠUSTERE, Zane	P-18-49	C11C3/10
N			-	-	G01N33/50	-	-	C12P7/64
NEIBERTE, Brigita	P-17-84	C02F1/52	T			S		
-	-	C02F103/26	TATARINOVŠ, Aleksejs	P-17-85	B32B5/16	-	-	G01N33/52
N			-	-	B32B15/04	-	-	G01N33/49
NIKITENKO, Agris	P-17-87	G06T1/40	-	-	H01B1/02	T		
-	-	G06N3/04	V			VILNĪTIS, Mārtiņš	P-17-48	E04C5/06
N			-	-	-	-	-	E04C5/07
-	-	-	-	-	-	-	-	E04C5/16

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
VOICEHOVSKA, Jūlija -	P-16-76 -	G01N33/52 G01N33/49
VOICEHOVSKIS, Vladimirs -	P-16-76 -	G01N33/52 G01N33/49
VOSKRESENSKA, Natalja -	P-16-76 -	G01N33/52 G01N33/49

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-17-76	15406	A61Q19/08	P-16-76	15306	G01N33/52
P-17-78	15413	G01J3/28	-	-	G01N33/49
-	-	G06K9/20	P-17-48	15386	E04C5/06
P-17-79	15403	A23L3/46	-	-	E04C5/07
-	-	A23L2/39	-	-	E04C5/16
P-17-80	15416	H02P25/08	P-17-85	15322	B32B5/16
P-17-84	15410	C02F1/52	-	-	B32B15/04
-	-	C02F103/26	-	-	H01B1/02
P-17-87	15414	G06T1/40	P-18-19	15364	H01R13/502
-	-	G06N3/04	-	-	H01R27/00
P-17-89	15415	H02K19/16	-	-	H01R31/06
P-17-90	15411	F02D9/16	P-18-49	15373	C10L1/02
-	-	F16K5/04	-	-	C11C3/10
-	-	F16K3/24	-	-	C12P7/64
-	-	F16K3/03			
P-18-32	15404	A23N15/00			
P-18-93	15407	B29C64/209			
P-18-94	15408	B29C64/209			
P-18-95	15409	B29C64/209			
P-19-06	15405	A61B1/00			
-	-	G01N33/50			
P-19-07	15412	F02D19/02			
-	-	F02M25/00			

Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Preču zīmju reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu maksu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdei iebilduma iesniegumu pret zīmes reģistrāciju, to pienācīgi argumentējot un pamatojot ar atsaucēm uz likuma noteikumiem saskaņā ar likuma „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm” 18. pantu un Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 60., 61. un 62. pantu.

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti preču zīmju datu identificēšanai:

- | | |
|--|--|
| <p>(111) Reģistrācijas numurs
Registration number</p> <p>(116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number</p> <p>(141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration</p> <p>(151) Reģistrācijas datums
Registration date</p> <p>(210) Pieteikuma numurs
Application number</p> <p>(220) Pieteikuma datums
Filing date of the application</p> <p>(230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data</p> <p>(300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country</p> <p>(350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date</p> <p>(399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p>(511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p>(526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p>(531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas – CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification – CFE)</p> <p>(540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark</p> <p>(550) Norāde par zīmes veidu
Indication relating to the nature or kind of mark</p> <p>(551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark</p> <p>(554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark</p> <p>(555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark</p> <p>(556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics</p> <p>(571) Zīmes apraksts
Description of mark</p> | <p>(580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)</p> <p>(591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed</p> <p>(600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Eiropas Savienības preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a European Union Trade Mark application</p> <p>(641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)</p> <p>(646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p>(732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p>(740) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese
Patent attorney or other representative, address</p> <p>(791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country</p> <p>(881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p>(885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|--|--|
-
- | | |
|--|---------------------------------------|
| (111) Reģ. Nr. M 74 453 | (151) Reģ. dat. 20.06.2019 |
| (210) Pieteik. Nr. M-18-1109 | (220) Pieteik. dat. 12.06.2018 |
| (531) CFE ind. 26.7.25; 29.1.15 | |



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, zils
(732) **Īpašn.** Ieva MUSIJENKO; Dzelzavas iela 59 - 75, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)

- (511) **9** ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas; balss informācijas pārraidīšanas sistēmas; vadu un bezvadu apsardzes sistēmas; piekļuves kontroles sistēmas; videonovērošanas sistēmas; iekšējo un ārējo elektronisko sakaru tīklu sistēmas
37 elektroiekārtu montāža un apkalpošana
42 elektroiekārtu projektēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 454 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1112 (220) **Pieteik. dat.** 13.06.2018

Demaks

- (732) **Īpašn.** SOLEPHARM, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes novads, LV-2166, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 74 455 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1545 (220) **Pieteik. dat.** 31.08.2018
 (531) **CFE ind.** 26.3.1; 26.3.7; 26.3.19



- (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; reklāmas materiālu publicēšana; reklāmas materiālu izplatīšana; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde; tekstu apstrāde
38 televīzijas apraide; televīzijas programmu pārraide; televīzijas straumēšana internetā
41 televīzijas programmu un raidījumu veidošana un producēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 456 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1546 (220) **Pieteik. dat.** 31.08.2018
 (531) **CFE ind.** 26.3.1; 26.3.7; 26.3.19; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, rozā
 (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; reklāmas materiālu publicēšana; reklāmas materiālu izplatīšana; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde; tekstu apstrāde
38 televīzijas apraide; televīzijas programmu pārraide; televīzijas straumēšana internetā
41 televīzijas programmu un raidījumu veidošana un producēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 457 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1547 (220) **Pieteik. dat.** 31.08.2018
 (531) **CFE ind.** 26.3.1; 26.3.7; 26.3.19; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** rozā, melns, gaiši pelēks
 (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; reklāmas materiālu publicēšana; reklāmas materiālu izplatīšana; datu vākšana, apkopošana, formatēšana, kompilēšana un apstrāde; tekstu apstrāde
38 televīzijas apraide; televīzijas programmu pārraide; televīzijas straumēšana internetā
41 televīzijas programmu un raidījumu veidošana un producēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 458 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1617 (220) **Pieteik. dat.** 19.09.2018
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.6; 26.11.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FINANŠU NOZARES ASOCIĀCIJA, Biedrība; Doma laukums 8A - 6, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **41** apmācība finanšu jomā; izglītojošu pasākumu organizēšana; izglītojoša rakstura informācijas publicēšana internetā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 459 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1618 (220) **Pieteik. dat.** 19.09.2018
 (531) **CFE ind.** 26.11.3; 26.11.6; 26.11.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FINANŠU NOZARES ASOCIĀCIJA, Biedrība; Doma laukums 8A - 6, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **41** apmācība finanšu jomā; izglītojošu pasākumu organizēšana; izglītojoša rakstura informācijas publicēšana internetā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 460 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1679 (220) **Pieteik. dat.** 03.10.2018
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 27.5.1

Latvian & Latvian

(732) **Īpašn.** AU, SIA; Baznīcas iela 39, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas; apģērbu aksesuāri, proti, šalles, lakati, jostas

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
 (511) **33** degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 74 461 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1712 (220) **Pieteik. dat.** 10.10.2018
 (531) **CFE ind.** 25.1.25; 27.5.11; 27.5.24; 29.1.12

(111) **Reģ. Nr.** M 74 466 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-104 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019
 (531) **CFE ind.** 5.1.9; 7.1.25; 27.1.12



(591) **Krāsu salikums** balts, tumši brūns
 (732) **Īpašn.** Jeļena ROZE; Dumbrāja iela 18 k-2 - 41, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu; sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi; restorānu, kafejnīcu, kafetēriju, ēdnīcu un uzskodu bāru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 462 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1890 (220) **Pieteik. dat.** 10.01.2019

Imperial by D.K.

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji

(111) **Reģ. Nr.** M 74 463 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-96 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019

PUERTO

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu; degvīns; alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 464 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-97 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019

PUERTO VODKA

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu; degvīns; alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 465 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-98 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019

Lāčplēsis



(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)

(511) **29** gaļa, zivis, mājputnu gaļa un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
30 kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, garšvielas; etiķis, garšvielu mērces un sinepes; pārtikas ledus (sasaldēts ūdens)
31 svaigi un neapstrādāti lauksaimniecības, akvakultūras, dārzkopības un mežkopības produkti; svaigi un neapstrādāti graudi un sēklas; svaigi augļi un dārzeņi, svaigi garšaugi; augi un ziedi; sīpoli un stādi stādīšanai, sēklas sējai; dzīvnieki; barība un dzīva dzīvniekiem; iesals
32 alus; bezalkoholiskie dzērieni; minerālūdeņi un gāzēti ūdeņi; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas bezalkoholiskas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai
33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 467 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-113 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019

Luce Del Olive

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)

(511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; pārtikas eļļas un tauki; pārtikas produkti, kas pārsvarā izgatavoti no gaļas, zivīm, augļiem vai dārzeņiem; pākšaugi un rieksti, kas sagatavoti cilvēka uzturam; sēklas, kas sagatavotas lietošanai pārtikā un kas nav garšvielas vai aromatizētāji
30 konservēti garšaugi; etiķis, garšvielu mērces un citi garšas uzlabotāji

(111) **Reģ. Nr.** M 74 468 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-114 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019

Luce Del Mare

(732) **Īpašn.** DIPOL LATVIJA, SIA; Katlakalna iela 11G, Rīga, LV-1073, Latvija (LV)

(511) **29** konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; pārtikas eļļas un tauki; pārtikas produkti, kas pārsvarā izgatavoti no gaļas, zivīm, augļiem vai dārzeņiem; pākšaugi un rieksti, kas

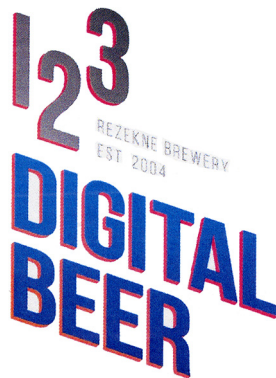
sagatavoti cilvēka uzturam; sēklas, kas sagatavotas lietošanai pārtikā un kas nav garšvielas vai aromatizētāji
30 konservēti garšaugi; etiķis, garšvielu mērce un citi garšas uzlabotāji

(111) **Reģ. Nr.** M 74 469 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1960 (220) **Pieteik. dat.** 23.11.2018
 (531) **CFE ind.** 3.1.8; 24.1.9; 27.5.24; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts, melns
 (732) **Īpašn.** Mārtiņš TENBERGS; 20. līnija 2, Jūrmala, LV-2010, Latvija (LV)
 (511) **45** Īpašuma un personu apsardzes pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 470 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-46 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.15; 27.7.1; 27.7.19; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, sarkans, gaiši pelēks
 (732) **Īpašn.** Oļegs SOLODOVS; Anniņmuižas iela 6 - 31, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ivans SOLODOVS; Ģertrūdes iela 12 - 3, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 471 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-47 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.7.23; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zeltains, melns, pelēks
 (732) **Īpašn.** Oļegs SOLODOVS; Anniņmuižas iela 6 - 31, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)

(740) **Pārstāvis** Ivans SOLODOVS; Ģertrūdes iela 12 - 3, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 472 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-48 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 24.1.3; 24.1.5; 29.1.14



DIGITAL BEER

REZEKNE BREWERY

(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, balts, brūns, gaiši brūns, pelēks
 (732) **Īpašn.** Oļegs SOLODOVS; Anniņmuižas iela 6 - 31, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ivans SOLODOVS; Ģertrūdes iela 12 - 3, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

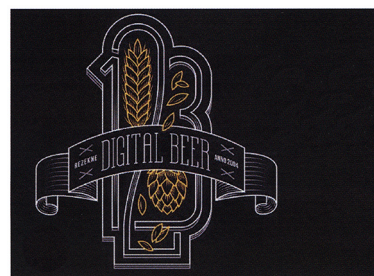
(111) **Reģ. Nr.** M 74 473 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-49 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.7.17; 29.1.13



REZEKNE BREWERY ANNO 2004

(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, pelēks
 (732) **Īpašn.** Oļegs SOLODOVS; Anniņmuižas iela 6 - 31, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ivans SOLODOVS; Ģertrūdes iela 12 - 3, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 474 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-50 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 25.1.5; 27.7.12; 27.7.19; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** balts, zeltains, melns

- (732) **Īpašn.** Oļegs SOLODOVS; Anniņmuižas iela 6 - 31, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ivans SOLODOVS; Ģertrūdes iela 12 - 3, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 74 475 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-64 (220) **Pieteik. dat.** 01.03.2019

Augstāk par zemi

- (732) **Īpašn.** LATVIJAS BĒRŅU BĀREŅU FONDS, Nodibinājums; Audēju iela 14 - 3, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 476 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-148 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.3; 27.5.1; 29.1.12

U • FLOAT

- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** Frenks KUKS; Baznīcas iela 41/43 - 11, Rīga, 1010, Latvija (LV)
 (511) **12** pontoni

(111) **Reģ. Nr.** M 74 477 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-166 (220) **Pieteik. dat.** 21.02.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.2; 29.1.12

RETRO

- (591) **Krāsu salikums** zeltains, balts
 (732) **Īpašn.** UAB "RŪTA"; Tilžes g. 133, Šiauliai, LT-76349, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra "INTELS LATVIJA"; Akadēmijas laukums 1 - 807, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi; šokolāde; karameles; karameļu masa (konditorejas izstrādājums); saldumi, kas satur augļus; piparmētru konfektes; rieksti šokolādē

(111) **Reģ. Nr.** M 74 478 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-168 (220) **Pieteik. dat.** 22.02.2019
 (531) **CFE ind.** 11.1.4; 27.5.1

**PASLĒPTĀS
 RECEPTES**

SVAIGU MAKARONU
 MĀJAS



- (732) **Īpašn.** KAUNO LOFTAS, UAB; Vilniaus g. 10 - 1, Kaunas, LT-44280, Lietuva (LT)
 (740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; Vecā Jūrmalas gatve 1 k-2 - 50, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)

(511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 479 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-177 (220) **Pieteik. dat.** 26.02.2019

VIVID TECH

- (732) **Īpašn.** VIVID TECH, SIA; Vītiņu iela 12, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
 (511) **9** elektroniskās cenu zīmes; veikalim paredzēti digitālie reklāmas displeji; veikalim paredzētas ierīces un ierīču sistēmas cilvēku plūsmas kontrolei un vadīšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 480 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-179 (220) **Pieteik. dat.** 26.02.2019
 (531) **CFE ind.** 26.15.15; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** Dairis DIMANTS; Rīgas iela 3, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOVŠ; Andrejostas iela 22 - 11, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)
 (511) **39** kravu pārvadājumi; starpniecības pakalpojumi kravu pārvadājumos; transporta pakalpojumi; preču iesaiņošana un uzglabāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 481 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-180 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.4

KNOP KNOP

- (732) **Īpašn.** Olga ĻITVINOVA; Krišjāņa Valdemāra iela 145 k-1 - 2, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 Rodions ZĒŅEVIČS; Katoļu iela 1 - 24, Jelgava, LV-3001, Latvija (LV)
 (511) **28** spēles, rotaļlietas; spēļu konstruktori; rotaļu konstruktori; rotaļu konstruktoru komplekti, to skaitā no filca; leļļu apģērbi; karnevāla maskas un cepures; dzīvnieku maskas; multiplikācijas filmu varoņu maskas; maskas un cepures rotaļām un lomu spēlēm
35 reklāma; mārketinga pakalpojumi; preču paraugu izplatīšana; preču demonstrēšana; pirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde; spēļu, rotaļlietu, spēļu konstruktoru, rotaļu konstruktoru, rotaļu konstruktoru komplektu no filca, bērnu apģērbi, karnevāla tērpu un masku, kancelejas preču, grāmatu, skolas preču un mākslinieku piederumu tirdzniecība, arī ar interneta starpniecību; tirdzniecības pakalpojumi, arī ar katalogu, pasta un interneta starpniecību, tostarp izmantojot elektroniskos sakaru līdzekļus, tīmekļa vietnes vai televīzijas iepirkšanās raidījumus, attiecībā uz šādām

precēm: spēles, rotaļlietas, spēļu konstruktori, rotaļu konstruktori, rotaļu konstruktoru komplekti no filca, bērnu apģērbi, karnevāla tērpi un maskas, kancelejas preces, grāmatas, skolas preces un mākslinieku piederumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 482 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-181 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019

Sal Decor

(732) **Īpašn.** SAL DECOR, SIA; Ganību dambis 24D, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
(511) **27** sienu tapsējuma materiāli (netekstila); tapetes, to skaitā tekstila tapetes
35 sienu tapsējuma materiālu, arī tapešu, mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 74 483 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-183 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019

ARTICA

(732) **Īpašn.** SAGITUS, SIA; Eduarda Smiļģa iela 2A, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 484 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-184 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019

NORTIVA

(732) **Īpašn.** SAGITUS, SIA; Eduarda Smiļģa iela 2A, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 485 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-185 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019

ALTIMA

(732) **Īpašn.** SAGITUS, SIA; Eduarda Smiļģa iela 2A, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 486 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-186 (220) **Pieteik. dat.** 27.02.2019

PINEO

(732) **Īpašn.** SAGITUS, SIA; Eduarda Smiļģa iela 2A, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)

(511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem; deguna pilieni medicīniskiem nolūkiem; deguna pilieni alerģiju ārstēšanai
10 aerosolu izsmidzināšanas ierīces medicīniskiem nolūkiem; deguna aspiratori; neelektriskas deguna skalošanas ierīces; pulverizatori medicīniskiem nolūkiem; farmaceitisko preparātu inhalācijas veicināšanai paredzēta medicīniskā aparatūra

(111) **Reģ. Nr.** M 74 487 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-192 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
(531) **CFE ind.** 8.5.1.; 25.1.18; 25.7.25; 26.1.2; 26.1.16; 26.1.20; 26.1.24; 26.11.3; 26.11.6; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** melns, zeltains, oranžs, balts, sarkans, pelēks
(732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
(511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 488 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-193 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
(531) **CFE ind.** 8.5.1.; 25.1.18; 25.7.25; 26.1.2; 26.1.16; 26.1.20; 26.1.24; 26.11.3; 26.11.6; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, zeltains, melns, oranžs, balts, sarkans, pelēks
(732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
(511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 489 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-194 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
(531) **CFE ind.** 1.17.12; 1.17.25; 8.5.1.; 25.1.18; 26.1.4; 26.1.16; 26.1.22; 26.11.3; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, oranžs, pelēcīgi zils, zils, balts, zaļš, pelēks, smilškrāsa, sarkans
(732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
(511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 490 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-195 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
(531) **CFE ind.** 8.5.1.; 25.1.18; 25.7.25; 26.1.2; 26.1.16; 26.1.20; 26.11.3; 26.11.6; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, tumši zils, gaiši zils, pelēks, melns, zeltains, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
 (511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 491 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-196 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
 (531) **CFE ind.** 7.1.3; 7.5.2; 25.1.15; 26.1.5; 26.1.21; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, tumši zils, sarkans, zeltains, brūns, zils, balts, zaļš
 (732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
 (511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 492 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-197 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
 (531) **CFE ind.** 7.1.3; 7.5.2; 8.5.1.; 25.1.18; 26.1.4; 26.1.16; 26.1.21; 26.11.3; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, tumši zils, gaiši sarkans, zeltains, brūns, zils, zaļš, pelēks, melns
 (732) **Īpašn.** CAVIARHOUSE.LV, SIA; Ceriņu iela 9 - 20, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)
 (511) **29** apstrādāti zivju ikri
35 apstrādātu zivju ikru mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 493 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-198 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
 (531) **CFE ind.** 2.1.8; 2.1.23; 24.17.25; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, zaļš

- (732) **Īpašn.** SPORTA LABORATORIJA, SIA; Brīvības gatve 363 - 60, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
 (511) **44** ārstnieciskā aprūpe; veselības skrīninga pakalpojumi medicīnas jomā; konsultāciju sniegšana medicīnas jomā personām ar invaliditāti; medicīnisko laboratoriju analīžu pakalpojumi diagnostikas un ārstēšanas nolūkiem; medicīnisko klīniku pakalpojumi; kardiopulmonālā slodzes testa pakalpojumi; kompleksā slodzes testa pakalpojumi; kalorimetrijas (vielmaiņas analīze) pakalpojumi; rehabilitācijas centru pakalpojumi; fizioterapijas pakalpojumi; masāžas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 494 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-201 (220) **Pieteik. dat.** 28.02.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.12; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, dzeltenīgi brūns, gaiši zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** Aivars POĻAKOVŠ; Austrumu iela 12, Lapeņķi, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2111, Latvija (LV)
 Dainius DRUTEIKA; Kalvariju g. 8 - 16, Vilnius, LT-09309, Lietuva (LT)
 (511) **1** mēslošanas līdzekļi; kūdra (mēslojums); kūdras podiņi dārzkopībai; mikroelementu preparāti augiem; preparāti augsnes uzlabošanai; preparāti augu augšanas regulēšanai; substrāti augsnes aizstāšanai lauksaimniecības nolūkiem
31 lopbarība; putnu barība; barība mājas (istabas) dzīvniekiem; barība un barības maisījumi mājlopu uzbarošanai; barība mājputnu dējības veicināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 74 495 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-203 (220) **Pieteik. dat.** 01.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, zaļš
 (732) **Īpašn.** KLĒRS SERVISS, SIA; Ūnijas iela 70 - 6, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (511) **3** matu cirtošanas līdzekļi; matu taisnošanas līdzekļi; matu kondicionēšanas līdzekļi; matu krāsas; matu lakas; matu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem
10 matu protēzes
26 mati pieaudzēšanai, izmantojot līmlentes un kapsulas; matu lentes

(111) **Reģ. Nr.** M 74 496 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-206 (220) **Pieteik. dat.** 04.03.2019
 (531) **CFE ind.** 8.1.17; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši pelēks, pelēks, rozā, balts, sarkans
 (732) **Īpašn.** 21 OCTOBER, SIA; Malienas iela 19 - 18, Rīga, LV-1079, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Katerina GRIŠINA; Anniņmuižas bulvāris 41 - 111, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)
- (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; milti; maize, konditorejas izstrādājumi; šokolāde; saldējums, sorbets; cukurs, medus; saldēti deserti; ar šokolādi pārklāti augļi; ar šokolādi pārklāti cukura izstrādājumi; ar šokolādi pārklāti konditorejas izstrādājumi; ar šokolādi pārklāti rieksti; aromatizēti cukurotie konditorejas izstrādājumi; augļu želejas (konditorejas izstrādājumi); auzu pārslu cepumi ar žāvētiem augļiem; bezē; bezē kūkas ar lazdu riekstiem (Pavlovas kūkas); svaigi cepti pītās maizes izstrādājumi; cukurotie konditorejas izstrādājumi; cukura vate; deserta uzpuņņi (konditorejas izstrādājumi); dražejas, ne medicīniskiem nolūkiem; drumstalu kūkas; ēdami Ziemassvētku eglīšu rotājumi (konditorejas izstrādājumi); ēdieni uz kakao bāzes; gatavi pudīņi; glazēti rieksti (konditorejas izstrādājumi); graudu pārslu batoniņi; enerģijas batoniņi, ne medicīniskiem nolūkiem; halva; Trisa gabaliņi; kanapē; kanēļmaizītes; karamēļu krēms; maisījumi šokolādes dzērienu pagatavošanai; svētku pīrāgi itāliešu gaumē (panettone); konditorejas izstrādājumi ar šokolādes garšu; konditorejas izstrādājumi ar šķidru augļu pildījumu; konditorejas izstrādājumi uz apelsīnu bāzes; konditorejas izstrādājumi, kas satur ievārijumus; konditorejas izstrādājumi, kas satur želejas; konditorejas izstrādājumi ar riekstiem; kūkas; tortes; cepumi; konditorejas izstrādājumi no mandelēm; monpansjē (konditorejas izstrādājums); kakao sastāvdaļas konditorejas izstrādājumiem; krekeri; kruasāni; kūku rotājumi no šokolādes; maizes izstrādājumi; mandeles, kas pārklātas ar šokolādes glazūru; marcipāns; mīklas izstrādājumi; musli (deserti); riekstu masa ar cukuru vai medu un piedevām (nuga); nugas tāfelītes, kas pārklātas ar šokolādes glazūru; karamelizēts olu krēms (saldais ēdiens); lietošanai gatavi deserti (konditorejas izstrādājumi); uz šokolādes bāzes pagatavoti deserti; pankūkas; pārtikas produkti, kas pamatā sastāv no kakao; pārtikas produkti, kas pamatā sastāv no šokolādes; porainā šokolāde; uz šokolādes bāzes pagatavoti pārtikas produkti; pudīņi; Austrumu zemju konditorejas izstrādājums, ko gatavo no miltiem, riekstiem, mandelēm, augļu sulas, cukura un cietes (rahatlukums); rieksti, kas pārklāti ar šokolādes glazūru; rīsu krēms; rīsu pudīņi; saldētas jogurta kūkas; konfektes; saldumi tāfelīšu veidā; košļājamās gumijas, ne medicīniskiem nolūkiem; smalkmaizītes ar augļiem; smalkmaizītes ar džemu; šokolāde ar alkoholisko dzērienu pildījumu; šokolāde glazūru pagatavošanai; šokolāde konditorejas un maizes izstrādājumiem; šokolādes dekorī konditorejas izstrādājumiem; šokolādes deserti; šokolādes fondī; šokolādes glazūras; šokolādes konditorejas izstrādājumi, kas satur pralinē; šokolādes krēms; šokolādes mērce; šokolādes rotājumi tortēm; šokolādes skaidiņas; trifeles, to skaitā ruma trifeles un šokolādes trifeles; šokolādes uzpuņņi; šokolādes ziežamā masa, to skaitā šokolādes ziežamā masa, kas satur riekstus; sufļē; sūkājamas medus pastilas; uzkodas, kas pamatā sastāv no konditorejas izstrādājumiem; deserta uzpuņņi; uzputoti cukura saldumi; vafeles, to skaitā vafeles ar šokolādes pārklājumu; vaniļas krēms (olu krēms); zefīra garnējumi; želejveida konditorejas izstrādājumi, ne medicīniskiem nolūkiem; karameles ar zemesriekstu pildījumu; zemesriekstu konditorejas izstrādājumi; šokolādes cepumi; biskvīti (nelieli, plāni, pasausi cepumi); mandeļu cepumi; mandeļu kūkas; mandeļu konditorejas izstrādājumi; kakao konfektes; šokolādes konfektes; želejas konfektes; karameles (konfektes); Trisa konfektes; konfektes bez cukura;

- caurspīdīgas želejveida konfektes; pralinē konfektes ar šķidru pildījumu; mīkstās konfektes uz želatīna bāzes
35 reklāma, arī tiešsaistes režīmā; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; attālinātie tirgvedības pakalpojumi; informācijas un padomu sniegšana patērētājiem par precēm un pakalpojumiem; pasūtījumu elektroniskā apstrāde; patēriņa preču informācijas nodrošināšana attiecībā uz pārtiku un dzērieniem; vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pasūtījumu apstrāde komerciāliem nolūkiem; preču un pakalpojumu pasūtījumu pieņemšana, arī tiešsaistes režīmā; konditorejas izstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā; preču demonstrēšana; preču demonstrēšana reklāmas un tirdzniecības veicināšanas nolūkiem; preču un pakalpojumu prezentēšana; preču izvietošana; preču demonstrēšana plašsaziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; reklāmas, tirgvedības un preču noieta veicināšana trešajām personām
41 apmācība, arī praktiskā apmācība; apmācība praktisko iemaņu apgūšanā, izmantojot demonstrēšanu; instruktāžas pakalpojumi; apmācības kursu pakalpojumi; apmācības kursu vadīšana tiešsaistes režīmā; apmācības nodrošināšana; apmācība profesionālo iemaņu uzlabošanas nolūkiem; apmācība uztura jomā; semināru organizēšana un vadīšana izglītības nolūkiem; izglītības pakalpojumu nodrošināšana; apmācības organizēšana un vadīšana; izglītojošu darba grupu organizēšana un vadīšana; praktiskās apmācības demonstrāciju nodrošināšana; demonstrāciju nodrošināšana izglītības nolūkiem; kursu rīkošana instruktāžas jomā; izglītojošu semināru vadīšana; izglītojošu pasākumu organizēšana; pašmācības kursu rīkošana; tālmācības kursu rīkošana; neklātienē kursu pakalpojumi; attālināta apmācība (tālmācība); kulinārijas kursu nodrošināšana neklātienē izglītības jomā; praktiskās apmācības semināri darba grupām; tālmācība tiešsaistes režīmā; izprieceas
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; dzērienu nodrošināšana; ēdienu dekorēšana; ēdienu un dzērienu sagatavošana, arī līdzņemšanai; ēdienu un dzērienu nodrošināšana restorānos un bāros; ēdienu un dzērienu pasniegšana; ēdienu un dzērienu nodrošināšana kafējnīcās; figūriņu veidošana no pārtikas produktiem; pēc pasūtījuma sagatavotu maltīšu nodrošināšana tīmekļa vietnēs; informācijas un padomu sniegšana par ēdienu un dzērienu sagatavošanu; kafējnīcu pakalpojumi; kafējnīcu-restorānu pakalpojumi; konsultāciju sniegšana uztura un dzērienu gatavošanas mākslas jomā; konsultāciju sniegšana par cepšanas tehniku; korporatīvie viesmīlības pakalpojumi (ēdienu un dzērienu nodrošināšana); kūku dekorēšana; uztura un dzērienu nodrošināšana līdzņemšanai; saldējuma kafējnīcu pakalpojumi; tējnīcu pakalpojumi; ēdienu un dzērienu sagatavošana un nodrošināšana tūlītējam patēriņam

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 497 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-207 (220) **Pieteik. dat.** 04.03.2019
 (531) **CFE ind.** 1.15.5; 8.7.10; 27.5.2; 27.5.24; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši dzeltens, sarkanīgi oranžs, balts, melns
 (732) **Īpašn.** Muhammad AZEEM; Kurbada iela 5 - 25, Rīga, LV-1009, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

(111) **Reģ. Nr.** M 74 498 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-209 (220) **Pieteik. dat.** 05.03.2019
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.2; 5.5.20; 29.1.12



Ziedu vairumtirdzniecība
MAGNOLIJAS ZIEDS
 Ēkskluzīvas rozes no Kenijas

(591) **Krāsu salikums** brūns, balts
 (732) **Īpašn.** Solvita IEVĪTE; "Vējupe 19", Ādaži, Ādažu nov., LV-2164, Latvija (LV)
 Gints KRŪMIŅŠ; Mežkalnu iela 18, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
 (511) **35** ziedu un ziedu kompozīciju, vāžu un dāvināšanai noformētu preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi



(591) **Krāsu salikums** melns, sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** Jevgeņijs NOVIKOVŠ; Lielā zaru iela 20, Spilve, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Katerina GRIŠINA; Anniņmuižas bulvāris 41 - 111, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)

(111) **Reģ. Nr.** M 74 499 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-211 (220) **Pieteik. dat.** 05.03.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.20; 26.1.21; 27.5.4; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** balts, zeltains
 (732) **Īpašn.** LAUVAS TĒJA, SIA; Dzelzavas iela 25 - 79, Rīga, LV-1084, Latvija (LV)
 (511) **30** Šrilankas izcelsmes tēja

(511) **41** dzīvnieku dresūras apmācība; apmācība mājas (istabas) dzīvnieku šovu vadīšanā; apmācība praktisko iemaņu apgūšanā, izmantojot demonstrēšanu; apmācības kursu pakalpojumi; apmācības kursu rīkošana; apmācības kursu vadīšana tiešsaistes režīmā; apmācības nodrošināšana; apmācības semināru rīkošana un vadīšana; apmācības semināru vadīšana klientiem; apmācības semināru nodrošināšana tiešsaistes režīmā; neredzīgo personu apmācība, izmantojot suņus-pavadoņus; konsultāciju sniegšana fiziskās sagatavotības treniņu jomā; to cilvēku apmācība, kas nodarbojas ar dzīvnieku skaistumkopšanu; apmācība darbiniekiem; darba grupu organizēšana un vadīšana (apmācība); praktiskā apmācība (demonstrācijas), arī instruktāžas nolūkiem; dzīvnieku dresūra; dzīvnieku dresūra pēc pasūtījuma; dzīvnieku iznomāšana atpūtas nolūkiem; dzīvnieku izstāžu organizēšana, arī kultūras un izglītības nolūkiem; dzīvnieku paklausības apmācība; dzīvnieku skašu organizēšana; dzīvnieku skolu pakalpojumi; treniņu nodrošināšana dzīvniekiem; instruktāžas pakalpojumi grupu nodarbībām; individuālā apmācība; instruktāžas pakalpojumi; treniņu pakalpojumi; instruktāžas, izglītojošu un apmācības kursu vadīšana jauniešiem un pieaugušajiem; instruktāžas pakalpojumi izglītojošiem nolūkiem; konsultāciju sniegšana apmācības un tālmācības jautājumos; apmācība mājdzīvnieku aprūpē, arī mājdzīvnieku izrādīšanas nolūkiem; apmācība mājdzīvnieku aprūpē izstāžu nolūkiem; multivides materiālu, izņemot multivides reklāmas materiālus, publicēšana tiešsaistes režīmā; kursu nodrošināšana neklāties izglītības jomā; nelejupielādējamu videoierakstu nodrošināšana suņu apmācības jomā tiešsaistes režīmā; personāla apmācība; pieaugušo apmācība; profesionālā apmācība; sporta pasākumu un sacensību organizēšana ar dzīvnieku piedalīšanos; suņu aprūpes apmācība; suņu izstāžu organizēšana; suņu konkursu organizēšana; suņu šovu programmu organizēšana; suņu-pavadoņu apmācība neredzīgo cilvēku nolūkiem; tālmācības pakalpojumi tiešsaistes režīmā; apmācības nodrošināšana tiešsaistes režīmā; videoierakstu pakalpojumi suņu apmācības jomā; videoierakstu veidošana suņu apmācības jomā

(111) **Reģ. Nr.** M 74 500 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-214 (220) **Pieteik. dat.** 06.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** melns, zaļš
 (732) **Īpašn.** LO COMO, SIA; Brīvības iela 139 - 23, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 (511) **35** mēbeļu tirdzniecība
42 mēbeļu projektēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 501 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-216 (220) **Pieteik. dat.** 06.03.2019
 (531) **CFE ind.** 3.1.8; 3.1.24; 26.1.4; 26.1.15; 26.1.21; 26.1.1; 29.1.13

(111) **Reģ. Nr.** M 74 502 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-217 (220) **Pieteik. dat.** 06.03.2019
 (531) **CFE ind.** 1.1.2; 1.1.10; 25.1.15; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.13; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši zils, balts, dzeltens, zeltains
 (732) **Īpašn.** AS PAIRA; Pae 8, Tallinn, 11414, Igaunija (EE)
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AGENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **3** kosmētikas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; balzami, ne medicīniskiem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai, ne medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 503 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-219 (220) **Pieteik. dat.** 06.03.2019
 (531) **CFE ind.** 5.1.1.; 5.1.7.; 5.1.10.; 26.1.1.; 26.1.15.; 26.1.21



- (732) **Īpašn.** Helmuts BAŅUKALNS; "Grāveri", Dzelzavas pag., Madonas nov., LV-4873, Latvija (LV)
 (511) **41** ar veselīgu (zaļo) dzīvesveidu saistītu pasākumu, arī izklaides pakalpojumu, organizēšana; sporta pasākumu, pārgājienu un tūristu ekspedīciju rīkošana; dabas un tās likumsakarību izziņāšana izklaides un izglītības nolūkiem; veselīga (zaļā) dzīvesveida apmācība

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 504 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-226 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 11.3.25



- (732) **Īpašn.** DABAS BURKA, SIA; Uzvaras prospekts 17 k-2 - 106, Baloži, Ķekavas nov., LV-2128, Latvija (LV)
 (511) **35** pārtikas preču un sadzīves preču tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 505 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-228 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 27.5.1; 27.7.11; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, Biedrība; Grostonas iela 6B, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** mārketing; reklāma; reklāmas laukumu iznomāšana; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: dekoratīvie magnēti, atslēgu piekariņi, dekoratīvās piespraudes, uzlīmes, krūzes, apģērbi, šalles, T-krekli, cepures, sporta jakas, sporta preces
41 sporta pasākumu organizēšana; sporta pasākumu, sacensību un turnīru rīkošana; futbola spēļu organizēšana; izklaides pasākumu organizēšana sporta pasākumu starplaikos; futbola pakalpojumi; futbola informācijas nodrošināšana; futbola iespēju nodrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 506 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-229 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 3.1.8; 3.1.16; 26.3.6; 26.3.7; 26.3.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, tumši pelēks, pelēks, gaiši pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, Biedrība; Grostonas iela 6B, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** dekoratīvie magnēti
14 atslēgu piekariņi; dekoratīvās piespraudes
16 uzlīmes
21 krūzes
25 apģērbi; šalles; T-krekli; cepures; sporta jakas
28 sporta preces
35 mārketing; reklāma; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību attiecībā uz šādām precēm: dekoratīvie magnēti, atslēgu piekariņi, dekoratīvās piespraudes, uzlīmes, krūzes, apģērbi, šalles, T-krekli, cepures, sporta jakas, sporta preces
41 sporta pasākumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 507 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-230 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 21.3.1; 26.3.2; 26.3.6; 26.3.7; 26.3.16; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši sarkans, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, Biedrība; Grostonas iela 6B, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** dekoratīvie magnēti
14 atslēgu piekariņi; dekoratīvās piespraudes
16 uzlīmes
21 krūzes
25 apģērbi; šalles; T-krekli; cepures; sporta jakas
28 sporta preces
35 mārketingis; reklāma; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību attiecībā uz šādām precēm: dekoratīvie magnēti, atslēgu piekariņi, dekoratīvās piespraudes, uzlīmes, krūzes, apģērbi, šalles, T-krekli, cepures, sporta jakas, sporta preces
41 sporta pasākumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 508 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-231 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 3.1.8; 3.1.16; 3.1.24; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, tumši pelēks, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, Biedrība; Grostonas iela 6B, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** dekoratīvie magnēti
14 atslēgu piekariņi; dekoratīvās piespraudes
16 uzlīmes
21 krūzes
25 apģērbi; šalles; T-krekli; cepures; sporta jakas
28 sporta preces
35 mārketingis; reklāma; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību attiecībā uz šādām precēm: dekoratīvie magnēti, atslēgu piekariņi, dekoratīvās piespraudes,

uzlīmes, krūzes, apģērbi, šalles, T-krekli, cepures, sporta jakas, sporta preces
41 sporta pasākumu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 74 509 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-234 (220) **Pieteik. dat.** 08.03.2019
 (531) **CFE ind.** 21.1.9; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ARIVAL, SIA; Nameja iela 18 - 82, Jēkabpils, LV-5201, Latvija (LV)
 (511) **30** konditorejas izstrādājumi
35 alkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības pakalpojumi
43 apgāde ar uzturu un dzērieniem; sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi; izbraukuma ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 510 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-235 (220) **Pieteik. dat.** 08.03.2019

ProteAge

(732) **Īpašn.** AD SMART, SIA; Baznīcas iela 45 - 24, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Lolita FELZENBERGA; Plienčiema iela 16, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 74 511 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-236 (220) **Pieteik. dat.** 08.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** balts, tumši violets
 (732) **Īpašn.** BELLADERM, SIA; Kūdras iela 7 - 6, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **3** sejas krēmi, ne medicīniskiem nolūkiem; acu krēmi, ne medicīniskiem nolūkiem; ķermeņa krēmi kosmētiskiem nolūkiem; krēmi un losjoni kosmētiskiem nolūkiem; mitrinoši pretnovecošanās līdzekļi ķermeņa un sejas ādai, ne medicīniskiem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai, ne medicīniskiem nolūkiem; ādas tīrīšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; ādas toniki, ne medicīniskiem nolūkiem; serumi kosmētiskiem nolūkiem; līdzekļi mikrodermabrazijai (ādas virskārtas noslīpēšanai, lai noņemtu atmirušās ādas šūnas), ne medicīniskiem nolūkiem; lūpu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; sejas skrubji, ne medicīniskiem nolūkiem; roku skrubji, ne medicīniskiem nolūkiem; ķermeņa skrubji, ne medicīniskiem nolūkiem; matu

un ķermeņa mazgāšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 512 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-237 (220) **Pieteik. dat.** 08.03.2019
 (531) **CFE ind.** 11.3.2; 27.3.15; 27.5.1; 29.1.15

DRINKING
bUDDY^{PRO}

- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, gaiši zils, zils, gaiši zaļš, zaļš, dzeltens
 (732) **Īpašn.** BELLADERM, SIA; Kūdras iela 7 - 6, Rīga, LV-1083, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; uztura bagātinātāji cilvēkam; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 513 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-241 (220) **Pieteik. dat.** 08.03.2019
 (531) **CFE ind.** 21.3.13; 26.1.3; 26.1.16; 29.1.14


SPORTASISTĒMAS
 SPĒKS TAVAI DZĪVEI

- (591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** SPORTA SISTĒMAS, SIA; Papeļu iela 4A, Ikšķile, Ikšķiles nov., LV-5052, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ilmārs ŠATOVŠ; Berģu iela 8 - 15, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; sporta preču, uztura produktu, apģērbu, galvassegu, apavu, sporta inventāra un aprīkojuma, trenāžieru un to daļu, galdu, solu, krēslu, galda spēļu un dažādu laukumu segumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties veikalā sporta preču, uztura produktu, apģērbu, galvassegu, apavu, sporta inventāra un aprīkojuma, trenāžieru un to daļu, galdu, solu, krēslu, galda spēļu un dažādu laukumu segumu jomā; informācijas par dažādām precēm atlase un izvietošana citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju ar šo informāciju ērti iepazīties un preces iegādāties tiešsaistes režīmā sporta preču, uztura produktu, apģērbu, galvassegu, apavu, sporta inventāra un aprīkojuma, trenāžieru un to daļu, galdu, solu, krēslu, galda spēļu un dažādu laukumu segumu jomā; tirdzniecības veicināšana citu labā; preču demonstrēšanas pakalpojumi, arī mazumtirdzniecības nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 514 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-249 (220) **Pieteik. dat.** 12.03.2019

11 vilki

- (732) **Īpašn.** LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, Biedrība; Grostonas iela 6B, Rīga, LV-1013, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **35** mārketingi; reklāma; reklāmas laukumu iznomāšana; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: dekoratīvie magnēti, atslēgu piekariņi, dekoratīvās piespraudes, uzlīmes, krūzes, apģērbi, šalles, T-krekli, cepures, sporta jakas, sporta preces
41 sporta pasākumu organizēšana; sporta pasākumu, sacensību un sporta turnīru rīkošana; futbola spēļu organizēšana; izklaides pasākumu rīkošana sporta pasākumu starplaikos; futbola pakalpojumi; futbola informācijas nodrošināšana; futbola iespēju nodrošināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 515 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-264 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019

КРИСТАЛЛОСОФИЯ

- (732) **Īpašn.** Tatjana FOMIČEVA; Pļavnieku iela 2D - 65, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **9** lejupielādējamas elektroniskās publikācijas
41 apmācība, izglītība, semināru organizēšana un vadīšana, to skaitā tiešsaistes režīmā; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; grāmatu publicēšana, to skaitā elektronisko grāmatu publicēšana tiešsaistes režīmā; elektronisko žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; nelejupielādējamu elektronisko publikāciju nodrošināšana tiešsaistes režīmā; nelejupielādējamu videofilmu nodrošināšana tiešsaistes režīmā
44 meditācijas pakalpojumi
45 zīlēšanas pakalpojumi

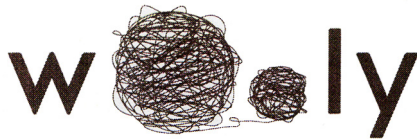
- (111) **Reģ. Nr.** M 74 516 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1978 (220) **Pieteik. dat.** 30.11.2018
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.18; 27.5.1; 29.1.13



know your business better

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
 (732) **Īpašn.** MONEO LATVIA, SIA; Meža iela 4, Rīga, LV-1048, Latvija (LV)
 (511) **42** datorprogrammēšana; datoru programmatūras izstrāde un uzturēšana; tīmekļa vietņu informācijas rādītāju izstrāde trešajām personām (informācijas tehnoloģiju pakalpojumi); datoru programmatūras instalēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras izstrāde programmatūras publicēšanas jomā; tīmekļa vietņu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; datoru programmatūras iznomāšana; mākoņdatošana; platformas kā pakalpojuma (PaaS) nodrošināšana; programmatūras kā pakalpojuma (SaaS) nodrošināšana; serveru mitināšana (hostings); tīmekļa mitināšana serveros (hostings); konsultāciju sniegšana datoru programmatūras un informācijas tehnoloģiju jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 517 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-13 (220) **Pieteik. dat.** 10.01.2019
 (531) **CFE ind.** 9.1.5; 27.3.15; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns
 (732) **Īpašn.** RESTYLE, SIA; Pūces iela 12, Kalngale, Carnikavas nov., LV-2163, Latvija (LV)
 (511) **23** dzijas un diegi tekstilizstrādājumiem
26 mežģīnes, pītas lentes un izšuvumi, galantērijas lentes un lenšu pušķi; pogas, āķi un cilpiņas, adatas

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 518 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-147 (220) **Pieteik. dat.** 15.02.2019

LavanDulla

- (732) **Īpašn.** Ilze KAŠA; "Gravas", Iršu pag., Kokneses nov., LV-5108, Latvija (LV)
 (511) **3** augu ekstrakti kosmētiskiem nolūkiem; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; kosmētikas krāsas; kosmētikas līdzekļi uz augu bāzes; matu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; kosmētikas krēmi; kosmētikas līdzekļi skropstām; kosmētikas maskas; lūpu krāsas; ziepes, ne medicīniskiem nolūkiem; mandeļu ziepes; ziepju gabali; vannas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; vannas sāļi, ne medicīniskiem nolūkiem; eļļas kosmētiskiem nolūkiem; kosmētikas līdzekļi ādas kopšanai; kosmētikas līdzekļi sauļošanās nolūkiem; losjoni kosmētiskiem nolūkiem; mandeļu pieniņš kosmētiskiem nolūkiem; matu kondicionēšanas līdzekļi; šampūni, ne medicīniskiem nolūkiem; aromātiskās vielas (ēteriskās eļļas); citronu ēteriskā eļļa; ciedru ēteriskā eļļa; eļļas smaržām; ēteriskās eļļas; lavandas eļļa; jasmīnu eļļa; mandeļu eļļa; mētru esences (ēteriskās eļļas); rožu eļļa; terpēni (ēteriskās eļļas); aroma kociņi; kaltētu ziedlapiņu un augu maisījumi telpu un veļas aromatizēšanai; sauso smaržu maisiņi veļas aromatizēšanai; līdzekļi gaisa iesmaržināšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 519 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1899 (220) **Pieteik. dat.** 01.11.2018

ĶEKAVAS AVOTS

- (732) **Īpašn.** SIMEKS, SIA; Ziemeļu iela 51, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, Latvija (LV)
 (511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; dzeramais ūdens

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 520 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-224 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 5.7.1; 5.11.5; 8.7.5; 25.1.19; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, tumši zils, brūns, smilškrāsa, dzeltens, balts, sarkans
 (732) **Īpašn.** VOLDEMĀRS, SIA; Skaistkalnes iela 3, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ķina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **30** apstrādāti griķi; apstrādāti graudi; graudaugu pārslas; graudaugu produkti

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 521 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-225 (220) **Pieteik. dat.** 07.03.2019
 (531) **CFE ind.** 5.7.1; 8.7.5; 25.1.19; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens, balts, zaļš, brūns, sarkans
 (732) **Īpašn.** VOLDEMĀRS, SIA; Skaistkalnes iela 3, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ķina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **30** rīsi; graudaugu produkti; apstrādāti graudi; graudaugu pārslas

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 522 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-167 (220) **Pieteik. dat.** 21.02.2019

PIENA ZELTS

- (732) **Īpašn.** Jānis POLIS; "Kaupernieku Palejas", Variešu pag., Krustpils nov., LV-5236, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ķina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
 (511) **29** sviests; kausēšanas procesā dzidrināts sviests (ghee)

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 523 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-246 (220) **Pieteik. dat.** 11.03.2019

Rija VEF Hotel

- (732) **Īpašn.** MOGOTEL, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8 - 5, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
- (511) **41** apmācības nodrošināšana; sporta pasākumu rīkošana; fitnesa pakalpojumi; treniņu zāļu pakalpojumi
- 43** apgāde ar uzturu; ēdināšanas pakalpojumi; banketu rīkošana; kafejnīcu, bāru un restorānu pakalpojumi; viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; moteļu pakalpojumi; pasākumu, konferenču, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšana; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; elektroniskās informācijas sniegšana par viesnīcām; padomu un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem
- 44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; salonfrizētavu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu pakalpojumi; burbuļvannu pakalpojumi; turku pirts pakalpojumi; solāriju nodrošināšanas pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 524 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-247 (220) **Pieteik. dat.** 11.03.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
- (732) **Īpašn.** MOGOTEL, SIA; Brīvības gatve 445 - 7, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8 - 5, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)
- (511) **41** apmācības nodrošināšana; sporta pasākumu rīkošana; fitnesa pakalpojumi; treniņu zāļu pakalpojumi
- 43** apgāde ar uzturu; ēdināšanas pakalpojumi; banketu rīkošana; kafejnīcu, bāru un restorānu pakalpojumi; viesu izmitināšana; istabu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu numuru rezervācijas pakalpojumi; naktsmītnu rezervācijas pakalpojumi; viesnīcu pakalpojumi; moteļu pakalpojumi; pasākumu, konferenču, izstāžu, semināru un sanāksmju telpu iznomāšana; informācijas sniegšana par brīvdienu plānošanas un izmitināšanas iespējām; elektroniskās informācijas sniegšana par viesnīcām; padomu un konsultāciju sniegšana attiecībā uz iepriekšminētajiem pakalpojumiem
- 44** veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem; salonfrizētavu pakalpojumi; frizētavu pakalpojumi; masāžas pakalpojumi; SPA salonu pakalpojumi; SPA atpūtas zonu pakalpojumi; saunu pakalpojumi; virpuļvannu pakalpojumi; burbuļvannu pakalpojumi; turku pirts pakalpojumi; solāriju nodrošināšanas pakalpojumi; aromterapijas pakalpojumi; manikīra pakalpojumi; pedikīra pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 525 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1870 (220) **Pieteik. dat.** 25.10.2018
 (531) **CFE ind.** 26.5.1; 26.5.6; 26.5.8; 26.5.10; 26.5.22; 26.11.2; 26.11.6; 26.11.8; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, melns, balts
- (732) **Īpašn.** DIESEL SYSTEMS, SIA; Silmaļu iela 18 - 4, Salaspils, Salaspils nov., LV-2121, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Igors FREIMANIS, PATENTU AĢENTŪRA, SIA; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
- (511) **37** autoservisu pakalpojumi; motorizētu transportlīdzekļu tehniskā apkope un remonts; degvielas sistēmu tehniskā apkope un remonts; turbīnu sistēmu remonts un tehniskā apkope

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 526 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-32 (220) **Pieteik. dat.** 15.01.2019

Faye Studios

- (732) **Īpašn.** Anna KAZAKEVIČUS; Māras iela 16, Ikšķile, Ikšķiles nov., LV-5052, Latvija (LV)
- (511) **25** apģērbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 527 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-40 (220) **Pieteik. dat.** 16.01.2019

Radio SWH SPIN

- (732) **Īpašn.** RADIO SWH, AS; Ganību dambis 24D, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Inese STANKEVIČA; Lāčplēša iela 27 - 4, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
- (511) **9** audiomikseri; klēpj datoru somas; audio un video ierakstu kompaktdiski; lasāmatmiņas kompaktdiski; kompaktdisku atskaņotāji; datorprogrammas; lejupielādējama datoru programmatūra; datorspēļu programmatūra; ierakstītas vai lejupielādējamas datoru lietojumprogrammas; datoru aparatūra; ierakstīta vai lejupielādējama datoru ekrānsaudzētāja programmatūra; datori; lejupielādējami zvanu signāli mobilajiem tālruņiem; lejupielādējami mūzikas faili; lejupielādējami attēlu faili; lejupielādējami attēli mobilajiem tālruņiem; DVD atskaņotāji; mūzikas automāti; ar nonētām iedarbināmi mūzikas automāti; optiskie diski; radioaparāti; radiotelegrāfa aparāti; radioteleфона aparāti; lasītāji (datu apstrādes ierīces); skaņu ierakstu nesēji; lentes skaņas ierakstīšanai; ierīces skaņas ierakstīšanai, pārraidei un reproducēšanai; instrumenti skaņas spiediena mērīšanai; lotlīnes; ierīces un mehānismi zondēšanai; skaņas signālierīces; magnetofoni; videomagnetofoni; videokasetes
- 35** reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; reklāmas laukumu iznomāšana; reklāmas laika iznomāšana medijos; reklāmas tekstu publicēšana; radioreklāma; publicitātes aģentūru pakalpojumi; publicitātes veicināšana; publicitātes atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības darījumu vadības jomā; patērētāju lojalitātes programmu pārvaldīšana; biznesa aptauju veikšana; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības organizēšanas un vadības jomā; uzņēmējdarbības izpēte; informācijas un profesionālu konsultāciju sniegšana darījumu jomā; izpildītājmākslinieku darījumu vadīšana; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; mārketinga izpēte; mārketinga pakalpojumi; lejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu, lejupielādējamo zvanu toņu un lejupielādējamo un ierakstītu filmu un mūzikas

ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā

- 38** piekļuves nodrošināšana datubāzēm; telefona sakaru pakalpojumi; mobilo telefonu sakaru pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; radioaprāide; radio sakaru pakalpojumi; datu straumēšana; telesakaru ierīču iznomāšana; digitālo datņu nosūtīšana; videopārraižu nodrošināšana pēc pieprasījuma; videokonferenču rīkošana; balss pasta pakalpojumi; bezvadu sakaru aprāide

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 528 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1228 (220) **Pieteik. dat.** 19.07.2018
 (531) **CFE ind.** 21.1.2; 27.7.11



- (732) **Īpašn.** LUCKY THIRTEEN, SIA; Ozolu iela 2A, Dreiliņi, Stopiņu nov., LV-2130, Latvija (LV)
 (511) **35** apģērbi, arī T-kreklu, džemperu un jaku, un cepuru tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 529 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-263 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.24



- (732) **Īpašn.** GOLDEN PINK, SIA; Tallinas iela 41 - 1, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
 (511) **44** skaistumkopšanas salonu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 530 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-1580 (220) **Pieteik. dat.** 07.09.2018
 (531) **CFE ind.** 27.5.1



- (732) **Īpašn.** TAKE A LOOK, SIA; Fabrikas iela 15 - 2, Talsi, Talsu nov., LV-3201, Latvija (LV)
 (511) **35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- 44** ārstnieciskā aprūpe; veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 531 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-2030 (220) **Pieteik. dat.** 13.12.2018
 (531) **CFE ind.** 1.1.2; 26.1.18; 26.3.18; 26.4.18; 26.4.3; 27.3.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, balts, zaļš, dzeltens, sarkans, violets, zils, melns
 (732) **Īpašn.** Marta SELECKA; Blaumaņa iela 6 - 5, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **16** grāmatas
28 rotalietas
40 apģērbi šūšana
41 izklaidējošu televīzijas raidījumu veidošana; kultūras pasākumu rīkošana

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 532 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-144 (220) **Pieteik. dat.** 15.02.2019
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.22; 26.4.24; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** XORESEARCH, SIA; Republikas laukums 3 - 107, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **9** lietojumprogrammas un lietojumprogrammu saskarne (API) pilnībā automatiskai vai daļēji automatiskai elektronisko datu atklāšanai, anotācijai, klasifikācijai un interpretēšanai; datorprogrammas datu analīzei un rezultātu strukturēšanai tālākas izpētes un diagnostikas mērķiem, ietverot datu izcelšanu un datu kartēšanu; lietojumprogrammu saskarne (API) datu pārraidīšanai starp ierīci un serveri, kā arī pastāvīgu datu plūsmu apstrādei; datorprogrammas, kas ļauj tīkla tiešsaistes režīmā piekļūt datu vizualizācijām un ļauj analizēt apstrādātos datus
42 datorprogrammu un datoru lietojumprogrammu izstrāde un iznomāšana; konsultāciju sniegšana datorprogrammu un datoru lietojumprogrammu jomā
44 telemedicīnas pakalpojumu nodrošināšana, izmantojot informācijas un telesakaru tehnoloģijas

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 533 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-276 (220) **Pieteik. dat.** 20.03.2019
 (531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.1.20; 27.7.11; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts

- (732) **Īpašn.** ORKLA CONFECTIONERY & SNACKS LATVIJA, SIA; Miera iela 22, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (511) **30** konditorejas un šokolādes izstrādājumi, to skaitā konfektes, tostarp lielkonfektes, un šokolāde, šokolādes tāfelītes, šokolādes batoniņi, graudaugu batoniņi

(111) **Reģ. Nr.** M 74 534 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-2029 (220) **Pieteik. dat.** 12.12.2018

Hedgehog in the fog

- (732) **Īpašn.** EZĪTIS RAŽO, SIA; Valdeķu iela 27, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)
 (511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 74 535 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-42 (220) **Pieteik. dat.** 16.01.2019
 (531) **CFE ind.** 25.7.7; 26.4.2; 26.4.5; 26.4.19; 26.4.24; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** rozā, melns, balts
 (732) **Īpašn.** RADIO SWH, AS; Ganību dambis 24D, Rīga, LV-1005, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Inese STANKEVIČA; Lāčplēša iela 27 - 4, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **9** audiomikseri; klēpj datoru somas; audio un video ierakstu kompaktdiski; lasāmatmiņas kompaktdiski; kompaktdisku atskaņotāji; datorprogrammas; lejupielādējama datoru programmatūra; datorspēļu programmatūra; ierakstītas vai lejupielādējamas datoru lietojumprogrammas; datoru aparatūra; ierakstīta vai lejupielādējama datoru ekrānsaudzētāja programmatūra; datori; lejupielādējami zvanu signāli mobilajiem tālruniem; lejupielādējami mūzikas faili; lejupielādējami attēlu faili; lejupielādējami attēli mobilajiem tālruniem; DVD atskaņotāji; mūzikas automāti; ar monētām iedarbināmi mūzikas automāti; optiskie diski; radioaparāti; radiotelegrāfa aparāti; radiotelefona aparāti; lasītāji (datu apstrādes ierīces); skaņu ierakstu nesēji; lentes skaņas ierakstīšanai; ierīces skaņas ierakstīšanai, pārraidei un reproducēšanai; instrumenti skaņas spiediena mērīšanai; lotlīnes; ierīces un mehānismi zondēšanai; skaņas signālierīces; magnetofoni; videomagnetofoni; videokasetes reklāma; reklāmas aģentūru pakalpojumi; reklāmas laukumu iznomāšana; reklāmas laika iznomāšana medijos; reklāmas tekstu publicēšana; radioreklāma; publicitātes aģentūru pakalpojumi; publicitātes veicināšana; publicitātes atbalsta sniegšana uzņēmējdarbības darījumu vadības jomā; patērētāju lojalitātes programmu pārvaldīšana; biznesa aptauju veikšana; konsultāciju sniegšana uzņēmējdarbības organizēšanas un vadības jomā; uzņēmējdarbības izpēte; informācijas un profesionālu konsultāciju sniegšana darījumu jomā; izpildītājmākslinieku darījumu vadīšana; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; mārketinga

izpēte; mārketinga pakalpojumi; lejupielādējama digitālās mūzikas ierakstu, lejupielādējama zvanu toņu un lejupielādējama un ierakstītu filmu un mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā

- 38** piekļuves nodrošināšana datubāzēm; telefona sakaru pakalpojumi; mobilo telefonu sakaru pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; radioaprāde; radio sakaru pakalpojumi; datu straumēšana; telesakaru ierīču iznomāšana; digitālo datņu nosūtīšana; videopārrižu nodrošināšana pēc pieprasījuma; videokonferenču rīkošana; balss pasta pakalpojumi; bezvadu sakaru aprāde

(111) **Reģ. Nr.** M 74 536 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-260 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

SUNSTAR® ACADEMY

- (591) **Krāsu salikums** melns, dzeltenīgi brūns
 (732) **Īpašn.** Rudīte KRŪGAĻAUŽA; Sērsnu iela 2, Upesciems, Garkalnes nov., LV-2137, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ineta GARNELE; Blaumaņa iela 5A- 5, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **41** izglītības pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; sporta pasākumu rīkošana; izglītības pakalpojumu nodrošināšana pieaugušajiem; pieaugušo apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 74 537 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-261 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

SUNSTAR® GROUP

- (591) **Krāsu salikums** melns, gaiši zaļš
 (732) **Īpašn.** Rudīte KRŪGAĻAUŽA; Sērsnu iela 2, Upesciems, Garkalnes nov., LV-2137, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ineta GARNELE; Blaumaņa iela 5A- 5, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **35** cilvēkresursu pārvaldība; personāla atlase
45 konsultāciju sniegšana darba drošības jautājumos; konsultāciju sniegšana ugunsdrošības jautājumos; konsultāciju sniegšana nepieciešamo dokumentu izstrādē personas datu aizsardzības jautājumos, kas saistīti ar Vispārīgo datu aizsardzības regulu (VDAR); juridisko konsultāciju sniegšana darba tiesisko attiecību jomā; konsultāciju sniegšana par datorprogrammatūras licencēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 74 538 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-262 (220) **Pieteik. dat.** 18.03.2019

SUNSTAR

- (732) **Īpašn.** Rudīte KRŪGAĻAUŽA; Sērsnu iela 2, Upesciems, Garkalnes nov., LV-2137, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Ineta GARNELE; Blaumaņa iela 5A- 5, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **35** cilvēkresursu pārvaldība; personāla atlase
41 izglītības pakalpojumi; izklaides pakalpojumi; sporta pasākumu rīkošana; izglītības pakalpojumu nodrošināšana pieaugušajiem; pieaugušo apmācība

- 42 datorprogrammu izstrāde; programmu izstrāde datu apstrādei; datu apstrādes programmu projektēšana un izstrāde; datu apstrādes programmu izstrāde pēc individuāla pasūtījuma; personālvadības programmu un sistēmu izstrāde un administrēšana; projektu vadības programmu un sistēmu izstrāde un administrēšana; darba drošības programmu un sistēmu izstrāde un administrēšana; apmācības programmu un sistēmu izstrāde un administrēšana; ar klientu attiecību pārvaldības (CRM) programmas izstrādes projektiem saistīto dokumentu izstrāde; ar klientu attiecību pārvaldības (CRM) programmas uzturēšanu saistīto dokumentu izstrāde; ar klientu attiecību pārvaldības (CRM) programmas lietošanu saistīto dokumentu izstrāde un administrēšana
- 45 konsultāciju sniegšana darba drošības jautājumos; konsultāciju sniegšana ugunsdrošības jautājumos; konsultāciju sniegšana nepieciešamo dokumentu izstrādē personas datu aizsardzības jautājumos, kas saistīti ar Vispārīgo datu aizsardzības regulu (VDAR); juridisko konsultāciju sniegšana darba tiesisko attiecību jomā; konsultāciju sniegšana par datorprogrammatūras licencēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 74 539
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1486
 (531) **CFE ind.** 26.1.6; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (220) **Pieteik. dat.** 16.10.2017



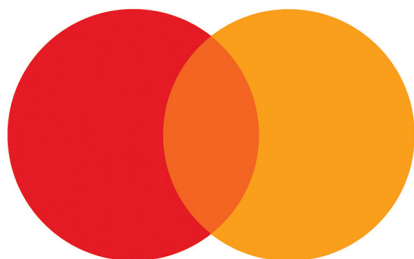
- (591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens, melns
- (732) **Īpašn.** MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED; 2000 Purchase Street, Purchase, NY, 10577, Amerikas Savienotās Valstis (US)
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
- (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti un instrumenti; aparāti un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskie datu nesēji, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes aparātūra un datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces; lejupielādējama un ierakstīta datoru programmatūra un datorprogrammas; ierakstītas datoru operētājprogrammas; datoru aparatūra un lejupielādējama un ierakstīta programmatūra maksājumu pakalpojumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu pakalpojumu, debetkaršu pakalpojumu, norēķinu karšu pakalpojumu, bankas automātu pakalpojumu, uzkrātās vērtības karšu pakalpojumu, elektronisko naudas līdzekļu pārskaitījumu, elektronisko maksājumu, rēķinu elektroniskās apstrādes un pārraides, skaidras naudas izmaksas, darījumu autentificēšanas, datu maršrutēšanas, personu autorizēšanas, norēķinu pakalpojumu, krāpšanas gadījumu atklāšanas un kontroles un informācijas

ārkārtas atkopšanas un šifrēšanas nodrošināšanai un veicināšanai; telekomunikāciju un elektriskie aparāti un instrumenti, proti, aparāti datu, skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei un reproducēšanai; grāmatvedības mašīnas; finanšu kontu izsekošanas, pārvaldības un analīzes ierīces, kas paredzētas izmantošanai ar globālā datortīkla starpniecību; datoru aparatūra un programmatūra lokālo un teritoriālo datortīklu attīstīšanai, uzturēšanai un izmantošanai; sistēmas atmiņas karšu nolasišanai un datu nolasišanai no atmiņas ierīcēm, arī no integrētām shēmām un banku kartēm; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; drukāšanas ierīces, tai skaitā drukāšanas ierīces datu apstrādes sistēmām un finanšu darījumu sistēmām; kodētāji un dekodētāji; modemi; datoru aparatūra un programmatūra elektronisko norēķinu darījumu ar bezvadu sakaru tīklu, globālo datortīklu un mobilo sakaru ierīču starpniecību atvieglošanai; datoru aparatūra un programmatūra šifrēšanai, šifrēšanas atslēgas, ciparsertifikāti, ciparparaksti, programmatūra drošai datu uzglabāšanai un konfidencialas klientu informācijas izgūvei un pārsūtīšanai, kuru izmanto privātpersonu, banku un finanšu institūciju vajadzībām; datoru programmatūra un aparatūra, kas atvieglo tuva darbības lauka (NFC) ierīču radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīču identificēšanu un autentificēšanu; elektronisko maku saturoša datoru aparatūra un programmatūra, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatēm mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos; elektronisko maku saturošas lejupielādējamas datorprogrammas un lietojumprogrammatūra mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm, kas nodrošina lietotāju piekļuvi cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatiem, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai; lietojumprogrammatūra izmantošanai ar tirdzniecības vietās lietojamiem bezkontakta maksājumu termināļiem, kas nodrošina bezkontakta mobilās komercijas darījumu akceptēšanu, lojalitātes akreditācijas datu bezkontakta uzrādīšanu un kuponu, rabatu, atlaižu, vaučeru un speciālu piedāvājumu bezkontakta izpirkšanu; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem nogādāt kuponus, rabatus, atlaides, vaučerus un speciālus piedāvājumus tieši uz patērētāju mobilo sakaru ierīcēm ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības lielveikalos izvietot viedos plakātus, kuriem patērētāji var pieskarties ar savām mobilajām telesakaru ierīcēm, lai piekļūtu kuponiem, rabatēm, atlaidēm, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem, kas tiek nodoti ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; integrētas mikroshēmas izmantošanai mobilajos telefonos un tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīcēs vai radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīcēs; kodētas magnētiskās kartes un kartes, kas satur integrētas mikroshēmas (viedkartes); kodētas caurlaides kartes; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes autentificēšanas nolūkiem; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes identifikācijas nolūkiem; kodētas kartes ar iespīestām hologrammām; maksājumu kartes, bankas kartes, kredītkartes, debetkartes, mikroshēmu kartes, uzkrātās vērtības kartes, elektronisko datu nesēju kartes, norēķinu kartes un kodētas norēķinu kartes; banku kartes, proti, magnētiski kodētas kartes un kartes ar magnētisku atmiņu un integrētas shēmas atmiņu; norēķinu karšu nolasiņāji; magnētiski kodētu karšu nolasiņāji, elektronisko datu nesēju karšu

- nolasītāji, elektroniskās šifrēšanas ierīces, datoru aparatūra, datoru termināļi un datoru programmatūra izmantošanai finanšu pakalpojumu, banku un telekomunikāciju nozarē; datoru programmatūra viedkaršu mijiedarbībai ar termināļiem un atmiņas nolasītājiem; telefonos un citās sakaru ierīcēs iestrādājamas mikroshēmas; telesakaru aparatūra; POS darījumu termināļi un datoru programmatūra darījumu veikšanai, identifikācijas un finanšu informācijas pārraidīšanai, attēlošanai un uzglabāšanai saistībā ar finanšu, banku un telekomunikāciju pakalpojumiem; radiofrekvenču identificēšanas ierīces (retranslatori); elektroniskie verificācijas aparāti maksājumu karšu, bankas karšu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu autentifikācijas verificēšanai; skaidras naudas izsniegšanas aparāti; datoru perifērijas ierīces un elektroniskās preces, proti, rēķināšanas mašīnas, elektroniskie organizatori, elektroniskās piezīmju grāmatiņas, kabatas formāta elektroniskie plānotāji, mobilie telefoni, pārnēsājamas telefona klausules, planšetdatori, digitālie nolasītāji, personālie ciparasistenti (PDA) un signalizācijas ierīces; datorpeļu paliktņi; minēto preču daļas un piederumi
- 35** reklāma; uzņēmumu pārvaldīšana; uzņēmējdarbības vadība; biroja darbi; padomdevēju pakalpojumi uzņēmējdarbības jomā; uzņēmējdarbības izpēte; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; preču prezentēšana masu saziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; cenu salīdzināšanas pakalpojumi; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; konsultācijas mārketinga jomā; tirgus izpētes pakalpojumi; bankas karšu īpašnieku iepirkšanās paradumu novērtējums, analīze, prognozes un ziņojumu sagatavošana par minētajiem novērojumiem; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešajām personām, piešķirot pircējiem balvas un atvieglojumus par kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu izmantošanu; lojalitātes un atlīdzības programmu darījumu pārvaldīšana; palīdzība komerciālajā pārvaldībā, rūpniecības uzņēmumu pārvaldībā un uzņēmējdarbības pārvaldībā; uzņēmējdarbības novērtēšana; konsultāciju pakalpojumi uzņēmumu pārvaldīšanā; mārketinga pētījumi; statistiskās informācijas sagatavošana uzņēmējdarbības jomā; kontu pārskatu sagatavošana; grāmatvedības pakalpojumi; pētījumi uzņēmējdarbības jomā; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas lapu izdošana; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā ar Interneta un citu sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju; datubāzu pārvaldība; koncertu un kultūras pasākumu reklāma trešajām personām; reklāmas veidošana transportam, ceļojumiem, viesnīcām, naktsmītnēm, pārtikas precēm, ēdieniem, sportam, izklaidei un ekskursijām; informācijas sniegšana par preču un pakalpojumu iegādi tiešsaistes režīmā ar Interneta vai citu datortīklu starpniecību; datu apstrādes un datu verificācijas pakalpojumi; datu glabāšanas un izguves pakalpojumi; datu repozitoriju pakalpojumi un informācijas pakalpojumi klientu profiliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; monetārie pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas; finanšu konsultācijas; finanšu informācijas sniegšana; finansālā sponsorēšana; finanšu pakalpojumi, proti, banku pakalpojumi, kredītkaršu pakalpojumi, debetkaršu pakalpojumi, maksājumu karšu pakalpojumi un priekšapmaksas karšu pakalpojumi, kas tiek piedāvāti ar uzkrātās vērtības karšu palīdzību; elektroniskie kredīta un debeta darījumi, rēķinu apmaksas un izrakstīšanas pakalpojumi, skaidras naudas izmaksa, čeku verificācija un skaidras naudas izsniegšana pret čeku; piekļuves nodrošināšana noguldījumiem un bankas automātu pakalpojumi; darījumu autorizēšanas un norēķinu pakalpojumi, darījumu salīdzināšana un skaidras naudas pārvaldīšana; konsolidēto fondu norēķinu pakalpojumi; konsolidēto strīdu risināšana; informācijas pakalpojumi par norēķinu karšu lietošanu un naudas līdzekļu kustību, kas tiek sniegti ar finanšu datubāzu palīdzību, salīdzinot klientu profilus, pieslēgšanos datorsistēmai un norēķinus datorsistēmā; elektronisko maksājumu apstrādes pakalpojumi; maksājumu darījumu autentificēšana un verificēšana; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droši elektroniskie naudas darījumi un elektroniskie naudas pārvedumi caur publiskajiem datortīkliem elektroniskās komercijas veicināšanas nolūkos; finanšu informācijas sniegšana, proti, kredītkaršu un debetkaršu datu un pārskatu sniegšana; elektroniskie naudas līdzekļu pārskaitījumi un valūtas maiņas pakalpojumi; finanšu stāvokļa novērtējumu un risku pārvaldības pakalpojumi trešajām personām patēriņa kredītu jomā; finanšu informācijas izplatīšana ar globālā datortīkla starpniecību; finanšu informācijas un konsultāciju sniegšana, izmantojot datoru un drošus datortīklus, saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem; finanšu pakalpojumi, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību atbalstam, ieskaitot norēķinu pakalpojumu sniegšanu ar bezvadu iekārtu palīdzību; finanšu pakalpojumu sniegšana mazumtirdzniecības pakalpojumu atbalstam tiešsaistē ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; finanšu analīze un konsultācijas; banku un kredītu pakalpojumi; banku, norēķinu, kredīta, debeta un citi maksājumu pakalpojumi; skaidras naudas izmaksas pakalpojumi; piekļuves nodrošināšana uzkrātās vērtības depozītam; čeku verificācija; finanšu darījumu apstrāde tiešsaistē ar datoru datubāzu vai telesakaru starpniecību, arī tirdzniecības vietās; karšu īpašnieku finanšu darījumu apstrāde ar bankas automātu starpniecību; konta bilances datu, naudas iemaksas un naudas izmaksas nodrošināšana karšu īpašniekiem ar bankas automātu starpniecību; finanšu norēķinu un finanšu autorizācijas pakalpojumi saistībā ar finanšu maksājumu darījumu apstrādi; ceļojumu apdrošināšanas pakalpojumi; ceļojumu čeku un ceļojumu vaučeru izsniegšana un izpiršana; maksātāja autentificēšanas pakalpojumi; finanšu informācijas verificēšana; finanšu dokumentācijas pārvaldība un uzturēšana; attālināto norēķinu pakalpojumi; elektronisko naudas maku ar uzkrāto vērtību pakalpojumi; elektronisko norēķinu pakalpojumi; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar radiofrekvenču identifikācijas ierīču (retranslatoru) starpniecību; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar sakaru un telesakaru ierīču starpniecību; kredīta un debeta darījumu apstrāde ar telefona un telesakaru līniju starpniecību; finanšu pakalpojumi ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu tiešsaistes režīmā atbalstam; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droša līdzekļu, arī elektronisko naudas līdzekļu, pārvietošana pa datortīkliem ar viedkaršu palīdzību; rēķinu apmaksas pakalpojumi, kas tiek sniegti ar tīmekļa vietņu starpniecību; elektroniskie banku pakalpojumi ar globālā datortīkla un mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību un elektroniskie norēķinu pakalpojumi, tai skaitā rēķinu apmaksas datu elektroniska apstrāde un pārraide; finanšu klīringa palātas pakalpojumi; starpbanku naudas pārskaitījumu pakalpojumi, proti, tiešie starpbanku elektroniskie naudas pārskaitījumi; banku kontu informācijas sniegšana ar telesakaru līdzekļu starpniecību; banku pakalpojumi tiešsaistes režīmā; finanšu pakalpojumi ar telesakaru līniju, globālā datortīkla un Interneta starpniecību; finanšu pakalpojumi,

- proti, bezkontakta mobilo norēķinu nodrošināšana ar tirgotāju starpniecību mazumtirdzniecības, vairumtirdzniecības un tiešsaistes tirdzniecības vietās; finanšu pakalpojumi, proti, mākonī izvietotu elektronisko maku, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatēm mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, pakalpojumi; nekustamā īpašuma vērtēšana; nekustamā īpašuma investīciju pārvaldība; nekustamā īpašuma investīciju pakalpojumi; nekustamā īpašuma apdrošināšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma īpašnieku apdrošināšana; īpašuma apdrošināšana; nekustamā īpašuma finansēšana; starpniecība nekustamā īpašuma darījumos; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldība; finanšu darījumu pārvaldība nekustamā īpašuma jomā; aizdevumu izsniegšana nekustamā īpašuma iegādei; nekustamā īpašuma būvniecības finansēšanas pakalpojumi; finansiālās starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; finanšu pakalpojumi attiecībā uz nekustamo īpašumu un būvēm; finanšu pakalpojumi nekustamā īpašuma iegādei; aizdevuma līgumu, kuru nodrošinājums ir nekustamais īpašums, sagatavošana; dalītu īpašuma tiesību organizēšana nekustamā īpašuma jomā; finanšu nodrošinājuma organizēšana nekustamā īpašuma iegādei; finanšu palīdzība nekustamā īpašuma un tā daļu iegādē; kapitāla ieguldīšana nekustamajā īpašumā; investēšanas pakalpojumi komerciālajos īpašumos; finanšu pakalpojumi īpašuma iegādei; finanšu pakalpojumi īpašuma pārdošanai; dzimtīpašuma finansiāla novērtēšana; nomas īpašuma finansiāla novērtēšana; nekustamā īpašuma izīrēšanas organizēšana; nekustamā īpašuma iznomāšanas organizēšana; īpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma iznomāšana; dzimtīpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma pārvaldes pakalpojumi; īpašuma vērtēšana; īpašuma portfeļu pārvaldība; īpašuma pārvaldīšana; padomdevēju pakalpojumi nekustamā īpašuma īpašumtiesību jomā; padomdevēju pakalpojumi nekustamā īpašuma vērtēšanas jomā; padomdevēju pakalpojumi korporatīva nekustamā īpašuma jomā; datorizēti informācijas pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; konsultāciju un informācijas sniegšana nekustamā īpašuma jomā; informācijas sniegšana par nekustamā īpašuma tirgu; izpētes pakalpojumi par nekustamā īpašuma iegādi un izvēli; hipotēku finansēšana un aktīvu vērtspārīšana; konsultāciju pakalpojumi norēķinu risinājumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu jautājumos; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 38** telesakari; mobilo telesakaru pakalpojumi; telesakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību; datu pārraides sakaru pakalpojumi; datu pārraides pakalpojumi, izmantojot globālo datu apstrādes tīklu, kā arī ar Interneta starpniecību; informācijas pārraides pakalpojumi, kas nodrošina vai sniedz informāciju par finanšu pakalpojumiem, izmantojot datorā glabātas datu bankas pakalpojumus, arī ar Interneta starpniecību; elektroniski apstrādātu attēlu pārraide ar mobilās telefona līnijas starpniecību; elektroniskā pasta, ziņojumu nosūtīšanas un saņemšanas pakalpojumi; televīzijas, radio un Interneta apraides pakalpojumi; lietotāju piekļuves nodrošināšana drošam datorizētam informācijas tīklam dažādu veidu informācijas pārsūtīšanai un izplatīšanai finanšu pakalpojumu jomā; telesakaru pakalpojumi, kas tiek nodrošināti ar priekšapmaksas telefona kartēm; piekļuves laika iznomāšana datubāzēm; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskās analīzes un izpētes pakalpojumi; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana un izstrāde; datu vai dokumentu konvertēšana elektroniskā formātā; konsultāciju pakalpojumi par datoru aparatūru un programmatūru; datorprogrammēšana; atbalsta un konsultāciju pakalpojumi datorsistēmu, datubāzu un lietojumprogrammu pārvaldībā; neļupielādējamas programmatūras un lietojumprogrammatūras pagaidu lietošanas nodrošināšana tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīču autentifikācijas un ciparu akreditācijas datu pārvaldīšanai, izvietošanai, aktivēšanai un atcelšanai; datoru aparatūras un mobilajām ciparu ierīcēm paredzētas lietojumprogrammatūras projektēšana, izstrādāšana, uzturēšana un atjaunināšana; lejupielādējamas lietojumprogrammatūras mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm un datorprogrammu, kas nodrošina lietotāju piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatēm, cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatēm, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; lejupielādējamu datorprogrammu un lietojumprogrammatūras, kas nodrošina lietotāju piekļuvi noietā veicināšanas piedāvājumiem un ļauj iegūt naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti lietotāju kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru vaučeru, kuponu, vaučeru kodu, speciālu piedāvājumu, apskatu, produktu informācijas, cenu salīdzināšanas informācijas un tīmekļa vietņu saīsu saņemšanai, pārraidīšanai un attēlošanai un preču un pakalpojumu iegādei paredzētu datu saņemšanai un pārraidīšanai; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru klientu informēšanai par trešo personu preču un pakalpojumu atlaidēm, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar sociālās tīklošanās programmatūru; grafiskā dizaina pakalpojumi tīmekļa lapu kompilēšanai Internetā; informācijas sniegšana tiešsaistes režīmā par datoru aparatūru un programmatūru ar globālā datortīkla vai Interneta starpniecību; tīmekļa vietņu izveide un uzturēšana; trešo personu tīmekļa vietņu mitināšana; tīmekļa lapu izveide; tirdzniecības pakalpojumiem paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; rēķinu apmaksas pakalpojumu nodrošināšanai paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; ar datoriem un Internetu saistīti tehnoloģiskie pakalpojumi, proti, piekļuves nodrošināšana tiešsaistes elektroniskajām datubāzēm ar globālā datortīkla starpniecību identitātes autentificēšanas un verificēšanas nolūkiem; finanšu informācijas datu kodēšana un atšifrēšana; elektroniskā paraksta autentificēšanas pakalpojumi trešo personu autentifikācijai, proti, datu šifrēšana un datu integritātes nodrošināšana; trešo personu nodrošināšana ar šifrētiem, elektroniski parakstītiem un autentificētiem datiem izmantošanai ciparsertifikātu izsniegšanā un apstiprināšanā dokumentu autentificēšanas jomā; ciparsertifikātu verificēšana, autentificēšana, izsniegšana, sadale pārvaldība; tehnisko konsultāciju pakalpojumi datorprogrammēšanas, finanšu datortīklu projektēšanas, datu apstrādes, drošu sakaru nodrošināšanas, datu kodēšanas un atšifrēšanas, kā arī lokālo tīklu drošības jomā; informācijas izplatīšana globālajā datortīklā par datoru programmatūru, datoru aparatūru un finanšu operācijām paredzētiem datortīkliem un lokālajiem tīkliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana par minētajiem pakalpojumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 540 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1487 (220) **Pieteik. dat.** 16.10.2017
 (531) **CFE ind.** 26.1.6; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, oranžs, dzeltens
 (732) **Īpašn.** MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED; 2000 Purchase Street, Purchase, NY, 10577, Amerikas Savienotās Valstis (US)
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mēršanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti un instrumenti; aparāti un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskie datu nesēji, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes aparātūra un datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces; lejujēlādējama un ierakstīta datoru programmatūra un datorprogrammas; ierakstītas datoru operētājprogrammas; datoru aparātūra un lejujēlādējama un ierakstīta programmatūra maksājumu pakalpojumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu pakalpojumu, debetkaršu pakalpojumu, norēķinu karšu pakalpojumu, bankas automātu pakalpojumu, uzkrātās vērtības karšu pakalpojumu, elektronisko naudas līdzekļu pārskaitījumu, elektronisko maksājumu, rēķinu elektroniskās apstrādes un pārraides, skaidras naudas izmaksas, darījumu autentificēšanas, datu maršrutēšanas, personu autorizēšanas, norēķinu pakalpojumu, krāpšanas gadījumu atklāšanas un kontroles un informācijas ārkārtas atkopšanas un šifrēšanas nodrošināšanai un veicināšanai; telekomunikāciju un elektriskie aparāti un instrumenti, proti, aparāti datu, skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei un reproducēšanai; grāmatvedības mašīnas; finanšu kontu izsekošanas, pārvaldības un analīzes ierīces, kas paredzētas izmantošanai ar globālā datortīkla starpniecību; datoru aparātūra un programmatūra lokālo un teritoriālo datortīklu attīstīšanai, uzturēšanai un izmantošanai; sistēmas atmiņas karšu nolasīšanai un datu nolasīšanai no atmiņas ierīcēm, arī no integrētām shēmām un banku kartēm; lejujēlādējamas elektroniskās publikācijas; drukāšanas ierīces, tai skaitā drukāšanas ierīces datu apstrādes sistēmām un finanšu darījumu sistēmām; kodētāji un dekodētāji; modemi; datoru aparātūra un programmatūra elektronisko norēķinu darījumu ar bezvadu sakaru tīklu, globālo datortīklu un mobilo sakaru ierīču starpniecību atvieglošanai; datoru aparātūra un programmatūra šifrēšanai, šifrēšanas atslēgas, ciparsertifikāti, ciparparaksti, programmatūra drošai datu uzglabāšanai un konfidencialas klientu informācijas izguvei un pārsūtīšanai, kuru izmanto privātpersonu, banku un finanšu institūciju vajadzībām; datoru programmatūra un aparātūra, kas atvieglo tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīču un radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīču identificēšanu un

autentificēšanu; elektronisko maku saturoša datoru aparātūra un programmatūra, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatiem mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos; elektronisko maku saturošas lejujēlādējamas datorprogrammas un lietojumprogrammatūra mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm, kas nodrošina lietotāju piekļuvi cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatiem, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai; lietojumprogrammatūra izmantošanai ar tirdzniecības vietās lietojamiem bezkontakta maksājumu termināļiem, kas nodrošina bezkontakta mobilās komercijas darījumu akceptēšanu, lojalitātes akreditācijas datu bezkontakta uzrādīšanu un kuponu, rabatu, atlaižu, vaučeru un speciālu piedāvājumu bezkontakta izpirkšanu; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem nogādāt kuponus, rabatus, atlaides, vaučerus un speciālus piedāvājumus tieši uz patērētāju mobilo sakaru ierīcēm ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības lielveikalos izvietot viedos plakātus, kuriem patērētāji var pieskarties ar savām mobilajām telesakaru ierīcēm, lai piekļūtu kuponiem, rabatiem, atlaidēm, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem, kas tiek nodoti ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; integrētas mikroshēmas izmantošanai mobilajos telefonos un tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīcēs vai radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīcēs; kodētas magnētiskās kartes un kartes, kas satur integrētas mikroshēmas (viedkartes); kodētas caurlaides kartes; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes autentifikācijas nolūkiem; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes identifikācijas nolūkiem; kodētas kartes ar iespīstām hologrammām; maksājumu kartes, bankas kartes, kredītkartes, debetkartes, mikroshēmu kartes, uzkrātās vērtības kartes, elektronisko datu nesēju kartes, norēķinu kartes un kodētas norēķinu kartes; banku kartes, proti, magnētiski kodētas kartes un kartes ar magnētisku atmiņu un integrētas shēmas atmiņu; norēķinu karšu nolasītāji; magnētiski kodētu karšu nolasītāji, elektronisko datu nesēju karšu nolasītāji, elektroniskās šifrēšanas ierīces, datoru aparātūra, datoru termināļi un datoru programmatūra izmantošanai finanšu pakalpojumu, banku un telekomunikāciju nozarē; datoru programmatūra viedkaršu mijiedarbībai ar termināļiem un atmiņas nolasītājiem; telefonos un citās sakaru ierīcēs iestrādājamas mikroshēmas; telesakaru aparātūra; POS darījumu termināļi un datoru programmatūra darījumu veikšanai, identifikācijas un finanšu informācijas pārraidīšanai, attēlošanai un uzglabāšanai saistībā ar finanšu, banku un telekomunikāciju pakalpojumiem; radiofrekvenču identificēšanas ierīces (retranslatori); elektroniskie verifikācijas aparāti maksājumu karšu, bankas karšu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu autentifikācijas verificēšanai; skaidras naudas izsniegšanas aparāti; datoru perifērijas ierīces un elektroniskās preces, proti, rēķināšanas mašīnas, elektroniskie organizatori, elektroniskās piezīmju grāmatiņas, kabatas formāta elektroniskie plānotāji, mobilie telefoni, pārnēsājamas telefona klausules, planšetdatori, digitālie nolasītāji, personālie ciparasistenti (PDA) un signalizācijas ierīces; datorpeļu paliktņi; minēto preču daļas un piederumi

35 reklāma; uzņēmumu pārvaldīšana; uzņēmējdarbības vadība; biroja darbi; padomdevēju pakalpojumi uzņēmējdarbības jomā; uzņēmējdarbības izpēte; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi;

preču prezentēšana masu saziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; cenu salīdzināšanas pakalpojumi; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; konsultācijas marketinga jomā; tirgus izpētes pakalpojumi; bankas karšu īpašnieku iepirkšanās paradumu novērtējums, analīze, prognozes un ziņojumu sagatavošana par minētajiem novērojumiem; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešajām personām, piešķirot pircējiem balvas un atvieglojumus par kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu izmantošanu; lojalitātes un atļidzības programmu darījumu pārvaldīšana; palīdzība komerciālajā pārvaldībā, rūpniecības uzņēmumu pārvaldībā un uzņēmējdarbības pārvaldībā; uzņēmējdarbības novērtēšana; konsultāciju pakalpojumi uzņēmumu pārvaldīšanā; marketinga pētījumi; statistiskās informācijas sagatavošana uzņēmējdarbības jomā; kontu pārskatu sagatavošana; grāmatvedības pakalpojumi; pētījumi uzņēmējdarbības jomā; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas lapīņu izdošana; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā ar Interneta un citu sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju; datubāzu pārvaldība; koncertu un kultūras pasākumu reklāma trešajām personām; reklāmas veidošana transportam, ceļojumiem, viesnīcām, naktsmītnēm, pārtikas precēm, ēdieniem, sportam, izklaidei un ekskursijām; informācijas sniegšana par preču un pakalpojumu iegādi tiešsaistes režīmā ar Interneta vai citu datortīklu starpniecību; datu apstrādes un datu verificācijas pakalpojumi; datu glabāšanas un izguves pakalpojumi; datu repozitoriju pakalpojumi un informācijas pakalpojumi klientu profiliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem

- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; monetārie pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas; finanšu konsultācijas; finanšu informācijas sniegšana; finansālā sponsorēšana; finanšu pakalpojumi, proti, banku pakalpojumi, kredītkaršu pakalpojumi, debetkaršu pakalpojumi, maksājumu karšu pakalpojumi un priekšapmaksas karšu pakalpojumi, kas tiek piedāvāti ar uzkrātās vērtības karšu palīdzību; elektroniskie kredīti un debeta darījumi, rēķinu apmaksas un izrakstīšanas pakalpojumi, skaidras naudas izmaksa, čeku verificācija un skaidras naudas izsniegšana pret čeku; piekļuves nodrošināšana noguldījumiem un bankas automātu pakalpojumi; darījumu autorizēšanas un norēķinu pakalpojumi, darījumu salīdzināšana un skaidras naudas pārvaldīšana; konsolidēto fondu norēķinu pakalpojumi; konsolidēto strīdu risināšana; informācijas pakalpojumi par norēķinu karšu lietošanu un naudas līdzekļu kustību, kas tiek sniegti ar finanšu datubāzu palīdzību, salīdzinot klientu profilus, pieslēgšanos datorsistēmai un norēķinus datorsistēmā; elektronisko maksājumu apstrādes pakalpojumi; maksājumu darījumu autentificēšana un verificēšana; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droši elektroniskie naudas darījumi un elektroniskie naudas pārvedumi caur publiskajiem datortīkliem elektroniskās komercijas veicināšanas nolūkos; finanšu informācijas sniegšana, proti, kredītkaršu un debetkaršu datu un pārskatu sniegšana; elektroniskie naudas līdzekļu pārskaitījumi un valūtas maiņas pakalpojumi; finanšu stāvokļa novērtējumu un risku pārvaldības pakalpojumi trešajām personām patēriņa kredītu jomā; finanšu informācijas izplatīšana ar globālā datortīkla starpniecību; finanšu informācijas un konsultāciju sniegšana, izmantojot datoru un drošus datortīklus, saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem; finanšu pakalpojumi, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību

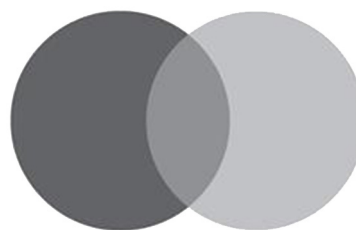
atbalstam, ieskaitot norēķinu pakalpojumu sniegšanu ar bezvadu iekārtu palīdzību; finanšu pakalpojumu sniegšana mazumtirdzniecības pakalpojumu atbalstam tiešsaistē ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; finanšu analīze un konsultācijas; banku un kredītu pakalpojumi; banku, norēķinu, kredīta, debeta un citi maksājumu pakalpojumi; skaidras naudas izmaksas pakalpojumi; piekļuves nodrošināšana uzkrātās vērtības depozītam; čeku verificācija; finanšu darījumu apstrāde tiešsaistē ar datoru datubāzu vai telesakaru starpniecību, arī tirdzniecības vietās; karšu īpašnieku finanšu darījumu apstrāde ar bankas automātu starpniecību; konta bilances datu, naudas iemaksas un naudas izmaksas nodrošināšana karšu īpašniekiem ar bankas automātu starpniecību; finanšu norēķinu un finanšu autorizācijas pakalpojumi saistībā ar finanšu maksājumu darījumu apstrādi; ceļojumu apdrošināšanas pakalpojumi; ceļojumu čeku un ceļojumu vaučeru izsniegšana un izpiršana; maksātāja autentificēšanas pakalpojumi; finanšu informācijas verificēšana; finanšu dokumentācijas pārvaldība un uzturēšana; attālināto norēķinu pakalpojumi; elektronisko naudas maku ar uzkrāto vērtību pakalpojumi; elektronisko norēķinu pakalpojumi; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar radiofrekvenču identifikācijas ierīču (retranslatoru) starpniecību; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar sakaru un telesakaru ierīču starpniecību; kredīta un debeta darījumu apstrāde ar telefona un telesakaru līniju starpniecību; finanšu pakalpojumi ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu tiešsaistes režīmā atbalstam; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droša līdzekļu, arī elektronisko naudas līdzekļu, pārvietošana pa datortīkliem ar viedkaršu palīdzību; rēķinu apmaksas pakalpojumi, kas tiek sniegti ar tīmekļa vietņu starpniecību; elektroniskie banku pakalpojumi ar globālā datortīkla un mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību un elektroniskie norēķinu pakalpojumi, tai skaitā rēķinu apmaksas datu elektroniska apstrāde un pārraide; finanšu kliringa palātas pakalpojumi; starpbanku naudas pārskaitījumu pakalpojumi, proti, tiešie starpbanku elektroniskie naudas pārskaitījumi; banku kontu informācijas sniegšana ar telesakaru līdzekļu starpniecību; banku pakalpojumi tiešsaistes režīmā; finanšu pakalpojumi ar telesakaru līniju, globālā datortīkla un Interneta starpniecību; finanšu pakalpojumi, proti, bezkontakta mobilo norēķinu nodrošināšana ar tirgotāju starpniecību mazumtirdzniecības, vairumtirdzniecības un tiešsaistes tirdzniecības vietās; finanšu pakalpojumi, proti, mākonī izvietotu elektronisko maku, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatēm mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, pakalpojumi; nekustamā īpašuma vērtēšana; nekustamā īpašuma investīciju pārvaldība; nekustamā īpašuma investīciju pakalpojumi; nekustamā īpašuma apdrošināšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma īpašnieku apdrošināšana; īpašuma apdrošināšana; nekustamā īpašuma finansēšana; starpniecība nekustamā īpašuma darījumos; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldība; finanšu darījumu pārvaldība nekustamā īpašuma jomā; aizdevumu izsniegšana nekustamā īpašuma iegādei; nekustamā īpašuma būvniecības finansēšanas pakalpojumi; finansālās starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; finanšu pakalpojumi attiecībā uz nekustamo īpašumu un būvēm; finanšu pakalpojumi nekustamā īpašuma iegādei; aizdevuma līgumu, kuru nodrošinājums ir nekustamais īpašums, sagatavošana; dalītu īpašuma tiesību organizēšana nekustamā īpašuma jomā;

finanšu nodrošinājuma organizēšana nekustamā īpašuma iegādei; finanšu palīdzība nekustamā īpašuma un tā daļu iegādē; kapitāla ieguldīšana nekustamajā īpašumā; investēšanas pakalpojumi komerciālajos īpašumos; finanšu pakalpojumi īpašuma iegādei; finanšu pakalpojumi īpašuma pārdošanai; dzimtīpašuma finansiāla novērtēšana; nomas īpašuma finansiāla novērtēšana; nekustamā īpašuma izīrēšanas organizēšana; nekustamā īpašuma iznomāšanas organizēšana; īpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma iznomāšana; dzimtīpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma pārvaldes pakalpojumi; īpašuma vērtēšana; īpašuma portfeļu pārvaldība; īpašuma pārvaldīšana; padomdevēju pakalpojumi nekustamā īpašuma īpašumtiesību jomā; padomdevēju pakalpojumi nekustamā īpašuma vērtēšanas jomā; padomdevēju pakalpojumi korporatīva nekustamā īpašuma jomā; datorizēti informācijas pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; konsultāciju un informācijas sniegšana nekustamā īpašuma jomā; informācijas sniegšana par nekustamā īpašuma tirgu; izpētes pakalpojumi par nekustamā īpašuma iegādi un izvēli; hipotēku finansēšana un aktīvu vērtspapīrošana; konsultāciju pakalpojumi norēķinu risinājumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu jautājumos; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem

- 38** telesakari; mobilo telesakaru pakalpojumi; telesakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību; datu pārraides sakaru pakalpojumi; datu pārraides pakalpojumi, izmantojot globālo datu apstrādes tīklu, kā arī ar Interneta starpniecību; informācijas pārraides pakalpojumi, kas nodrošina vai sniedz informāciju par finanšu pakalpojumiem, izmantojot datorā glabātas datu bankas pakalpojumus, arī ar Interneta starpniecību; elektroniski apstrādātu attēlu pārraide ar mobilās telefona līnijas starpniecību; elektroniskā pasta, ziņojumu nosūtīšanas un saņemšanas pakalpojumi; televīzijas, radio un Interneta apraides pakalpojumi; lietotāju piekļuves nodrošināšana drošam datorizētām informācijas tīklam dažādu veidu informācijas pārsūtīšanai un izplatīšanai finanšu pakalpojumu jomā; telesakaru pakalpojumi, kas tiek nodrošināti ar priekšapmaksas telefona kartēm; piekļuves laika iznomāšana datubāzēm; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskās analīzes un izpētes pakalpojumi; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana un izstrāde; datu vai dokumentu konvertēšana elektroniskā formātā; konsultāciju pakalpojumi par datoru aparatūru un programmatūru; datorprogrammēšana; atbalsta un konsultāciju pakalpojumi datorsistēmu, datubāzu un lietojumprogrammu pārvaldībā; neļujpielādējamas programmatūras un lietojumprogrammatūras pagaidu lietošanas nodrošināšana tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīču autentifikācijas un ciparu akreditācijas datu pārvaldīšanai, izvietojumam, aktivēšanai un atcelšanai; datoru aparatūras un mobilajām ciparu ierīcēm paredzētas lietojumprogrammatūras projektēšana, izstrādāšana, uzturēšana un atjaunināšana; leļujpielādējamas lietojumprogrammatūras mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm un datorprogrammu, kas nodrošina lietotāju piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatiem, cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatiem, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; leļujpielādējamu datorprogrammu un lietojumprogrammatūras, kas nodrošina lietotāju piekļuvi noietā veicināšanas piedāvājumiem un ļauj iegūt naudas

apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti lietotāju kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru vaučeru, kuponu, vaučeru kodu, speciālu piedāvājumu, apskatu, produktu informācijas, cenu salīdzināšanas informācijas un tīmekļa vietņu saišu saņemšanai, pārraidīšanai un attēlošanai un preču un pakalpojumu iegādei paredzētu datu saņemšanai un pārraidīšanai; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru klientu informēšanai par trešo personu preču un pakalpojumu atlaidēm, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar sociālās tīklošanās programmatūru; grafiskā dizaina pakalpojumi tīmekļa lapu kompilēšanai Internetā; informācijas sniegšana tiešsaistes režīmā par datoru aparatūru un programmatūru ar globālā datortīkla vai Interneta starpniecību; tīmekļa vietņu izveide un uzturēšana; trešo personu tīmekļa vietņu mitināšana; tīmekļa lapu izveide; tirdzniecības pakalpojumiem paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; rēķinu apmaksas pakalpojumu nodrošināšanai paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; ar datoriem un Internetu saistīti tehnoloģiskie pakalpojumi, proti, piekļuves nodrošināšana tiešsaistes elektroniskajām datubāzēm ar globālā datortīkla starpniecību identitātes autentificēšanas un verificēšanas nolūkiem; finanšu informācijas datu kodēšana un atšifrēšana; elektroniskā paraksta autentificēšanas pakalpojumi trešo personu autentifikācijai, proti, datu šifrēšana un datu integritātes nodrošināšana; trešo personu nodrošināšana ar šifrētiem, elektroniski parakstītiem un autentificētiem datiem izmantošanai ciparsertifikātu izsniegšanā un apstiprināšanā dokumentu autentificēšanas jomā; ciparsertifikātu verificēšana, autentificēšana, izsniegšana, sadale un pārvaldība; tehnisko konsultāciju pakalpojumi datorprogrammēšanas, finanšu datortīklu projektēšanas, datu apstrādes, drošu sakaru nodrošināšanas, datu kodēšanas un atšifrēšanas, kā arī lokālo tīklu drošības jomā; informācijas izplatīšana globālajā datortīklā par datoru programmatūru, datoru aparatūru un finanšu operācijām paredzētiem datortīkliem un lokālajiem tīkliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana par minētajiem pakalpojumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 541 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-17-1488 (220) **Pieteik. dat.** 16.10.2017
 (531) **CFE ind.** 26.1.6



- (732) **Īpašn.** MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED; 2000 Purchase Street, Purchase, NY, 10577, Amerikas Savienotās Valstis (US)
- (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"; Stabu iela 44 - 21, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
- (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti un instrumenti; aparāti un

instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskie datu nesēji, ieraksta diski; kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas, informācijas apstrādes aparātūra un datori; datoru programmatūra; ugunsdzēsības ierīces; lejupielādējama un ierakstīta datoru programmatūra un datorprogrammas; ierakstītas datoru operētājprogrammas; datoru aparātūra un lejupielādējama un ierakstīta programmatūra maksājumu pakalpojumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu pakalpojumu, debetkaršu pakalpojumu, norēķinu karšu pakalpojumu, bankas automātu pakalpojumu, uzkrātās vērtības karšu pakalpojumu, elektronisko naudas līdzekļu pārskaitījumu, elektronisko maksājumu, rēķinu elektroniskās apstrādes un pārraides, skaidras naudas izmaksas, darījumu autentificēšanas, datu maršrutēšanas, personu autorizēšanas, norēķinu pakalpojumu, krāpšanas gadījumu atklāšanas un kontroles un informācijas ārkārtas atkopšanas un šifrēšanas nodrošināšanai un veicināšanai; telekomunikāciju un elektriskie aparāti un instrumenti, proti, aparāti datu, skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei un reproducēšanai; grāmatvedības mašīnas; finanšu kontu izsekošanas, pārvaldības un analīzes ierīces, kas paredzētas izmantošanai ar globālā datortīkla starpniecību; datoru aparātūra un programmatūra lokālo un teritoriālo datortīklu attīstīšanai, uzturēšanai un izmantošanai; sistēmas atmiņas karšu nolasīšanai un datu nolasīšanai no atmiņas ierīcēm, arī no integrētām shēmām un banku kartēm; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; drukāšanas ierīces, tai skaitā drukāšanas ierīces datu apstrādes sistēmām un finanšu darījumu sistēmām; kodētāji un dekodētāji; modemi; datoru aparātūra un programmatūra elektronisko norēķinu darījumu ar bezvadu sakaru tīklu, globālo datortīklu un mobilo sakaru ierīču starpniecību atvieglošanai; datoru aparātūra un programmatūra šifrēšanai, šifrēšanas atslēgas, ciparsertifikāti, ciparparaksti, programmatūra drošai datu uzglabāšanai un konfidencialas klientu informācijas izguvei un pārsūtīšanai, kuru izmanto privātpersonu, banku un finanšu institūciju vajadzībām; datoru programmatūra un aparātūra, kas atvieglo tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīču un radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīču identificēšanu un autentificēšanu; elektronisko maksājumu saturoša datoru aparātūra un programmatūra, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatiem mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos; elektronisko maksājumu saturošas lejupielādējamas datorprogrammas un lietojumprogrammatūra mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm, kas nodrošina lietotāju piekļuvi cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatiem, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai; lietojumprogrammatūra izmantošanai ar tirdzniecības vietās lietojamiem bezkontakta maksājumu termināļiem, kas nodrošina bezkontakta mobilās komercijas darījumu akceptēšanu, lojalitātes akreditācijas datu bezkontakta uzrādīšanu un kuponu, rabatu, atlaižu, vaučeru un speciālu piedāvājumu bezkontakta izpirkšanu; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem nogādāt kuponus, rabatrus, atlaides, vaučerus un speciālus piedāvājumus tieši uz patērētāju mobilo sakaru ierīcēm ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; lietojumprogrammatūra, kas ļauj tirgotājiem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības lielveikalos izvietot viedos plakātus, kuriem patērētāji var

pieskarties ar savām mobilajām telesakaru ierīcēm, lai piekļūtu kuponiem, rabatiem, atlaižām, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem, kas tiek nodoti ar bezkontakta radiofrekvences identifikācijas (RFID) vai tuva darbības lauka sakaru (NFC) starpniecību; integrētas mikroshēmas izmantošanai mobilajos telefonos un tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīcēs vai radiofrekvences identifikācijas (RFID) ierīcēs; kodētas magnētiskās kartes un kartes, kas satur integrētas mikroshēmas (viedkartes); kodētas caurlaides kartes; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes autentifikācijas nolūkiem; ar aizsardzības elementiem kodētas kartes identifikācijas nolūkiem; kodētas kartes ar iespiestām hologrammām; maksājumu kartes, bankas kartes, kredītkartes, debetkartes, mikroshēmu kartes, uzkrātās vērtības kartes, elektronisko datu nesēju kartes, norēķinu kartes un kodētas norēķinu kartes; banku kartes, proti, magnētiski kodētas kartes un kartes ar magnētisku atmiņu un integrētas shēmas atmiņu; norēķinu karšu nolasītāji; magnētiski kodētu karšu nolasītāji, elektronisko datu nesēju karšu nolasītāji, elektroniskās šifrēšanas ierīces, datoru aparātūra, datoru termināļi un datoru programmatūra izmantošanai finanšu pakalpojumu, banku un telekomunikāciju nozarē; datoru programmatūra viedkaršu mijiedarbībai ar termināļiem un atmiņas nolasītājiem; telefonos un citās sakaru ierīcēs iestrādājamas mikroshēmas; telesakaru aparātūra; POS darījumu termināļi un datoru programmatūra darījumu veikšanai, identifikācijas un finanšu informācijas pārraidīšanai, attēlošanai un uzglabāšanai saistībā ar finanšu, banku un telekomunikāciju pakalpojumiem; radiofrekvenču identificēšanas ierīces (retranslatori); elektroniskie verificācijas aparāti maksājumu karšu, bankas karšu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu autentifikācijas verificēšanai; skaidras naudas izsniegšanas aparāti; datoru perifērijas ierīces un elektroniskās preces, proti, rēķināšanas mašīnas, elektroniskie organizatori, elektroniskās piezīmju grāmatiņas, kabatas formāta elektroniskie plānotāji, mobilie telefoni, pārnēsājamas telefona klausules, planšetdatori, digitālie nolasītāji, personālie ciparasistenti (PDA) un signalizācijas ierīces; datorpeļu paliktņi; minēto preču daļas un piederumi

35 reklāma; uzņēmumu pārvaldīšana; uzņēmējdarbības vadība; biroja darbi; padomdevēju pakalpojumi uzņēmējdarbības jomā; uzņēmējdarbības izpēte; komercinformācijas aģentūru pakalpojumi; preču prezentēšana masu saziņas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; cenu salīdzināšanas pakalpojumi; izstāžu organizēšana reklāmas vai komercnolūkiem; konsultācijas mārketinga jomā; tirgus izpētes pakalpojumi; bankas karšu īpašnieku iepirkšanās paradumu novērtējums, analīze, prognozes un ziņojumu sagatavošana par minētajiem novērojumiem; preču un pakalpojumu noieta veicināšana trešajām personām, piešķirot pircējiem balvas un atvieglojumus par kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu izmantošanu; lojalitātes un atlīdzības programmu darījumu pārvaldīšana; palīdzība komerciālajā pārvaldībā, rūpniecības uzņēmumu pārvaldībā un uzņēmējdarbības pārvaldībā; uzņēmējdarbības novērtēšana; konsultāciju pakalpojumi uzņēmumu pārvaldīšanā; mārketinga pētījumi; statistiskās informācijas sagatavošana uzņēmējdarbības jomā; kontu pārskatu sagatavošana; grāmatvedības pakalpojumi; pētījumi uzņēmējdarbības jomā; sabiedrisko attiecību pakalpojumi; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas lapu izdošana; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību; ar kredītkaršu un debetkaršu nodrošināšanu saistīti mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā ar Interneta un citu sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju;

- datubāzu pārvaldība; koncertu un kultūras pasākumu reklāma trešajām personām; reklāmas veidošana transportam, ceļojumiem, viesnīcām, naktsmītnēm, pārtikas precēm, ēdieniem, sportam, izklaidei un ekskursijām; informācijas sniegšana par preču un pakalpojumu iegādi tiešsaistes režīmā ar Interneta vai citu datortīklu starpniecību; datu apstrādes un datu verificācijas pakalpojumi; datu glabāšanas un izguves pakalpojumi; datu repozitoriju pakalpojumi un informācijas pakalpojumi klientu profiliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 36** apdrošināšana; finanšu lietas; monetārie pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas; finanšu konsultācijas; finanšu informācijas sniegšana; finansiālā sponsorēšana; finanšu pakalpojumi, proti, banku pakalpojumi, kredītkaršu pakalpojumi, debetkaršu pakalpojumi, maksājumu karšu pakalpojumi un priekšapmaksas karšu pakalpojumi, kas tiek piedāvāti ar uzkrātās vērtības karšu palīdzību; elektroniskie kredīti un debeta darījumi, rēķinu apmaksas un izrakstīšanas pakalpojumi, skaidras naudas izmaksa, čeku verificācija un skaidras naudas izsniegšana pret čeku; piekļuves nodrošināšana noguldījumiem un bankas automātu pakalpojumi; darījumu autorizēšanas un norēķinu pakalpojumi, darījumu salīdzināšana un skaidras naudas pārvaldīšana; konsolidēto fondu norēķinu pakalpojumi; konsolidēto strīdu risināšana; informācijas pakalpojumi par norēķinu karšu lietošanu un naudas līdzekļu kustību, kas tiek sniegti ar finanšu datubāzu palīdzību, salīdzinot klientu profilus, pieslēgšanos datorsistēmai un norēķinus datorsistēmā; elektronisko maksājumu apstrādes pakalpojumi; maksājumu darījumu autentificēšana un verificēšana; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droši elektroniskie naudas darījumi un elektroniskie naudas pārvedumi caur publiskajiem datortīkliem elektroniskās komercijas veicināšanas nolūkos; finanšu informācijas sniegšana, proti, kredītkaršu un debetkaršu datu un pārskatu sniegšana; elektroniskie naudas līdzekļu pārskaitījumi un valūtas maiņas pakalpojumi; finanšu stāvokļa novērtējumu un risku pārvaldības pakalpojumi trešajām personām patērīna kredītu jomā; finanšu informācijas izplatīšana ar globālā datortīkla starpniecību; finanšu informācijas un konsultāciju sniegšana, izmantojot datoru un drošus datortīklus, saistībā ar iepriekš minētajiem pakalpojumiem; finanšu pakalpojumi, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu ar mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību atbalstam, ieskaitot norēķinu pakalpojumu sniegšanu ar bezvadu iekārtu palīdzību; finanšu pakalpojumu sniegšana mazumtirdzniecības pakalpojumu atbalstam tiešsaistē ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; finanšu analīze un konsultācijas; banku un kredītu pakalpojumi; banku, norēķinu, kredīta, debeta un citi maksājumu pakalpojumi; skaidras naudas izmaksas pakalpojumi; piekļuves nodrošināšana uzkrātās vērtības depozītam; čeku verificācija; finanšu darījumu apstrāde tiešsaistē ar datoru datubāzu vai telesakaru starpniecību, arī tirdzniecības vietās; karšu īpašnieku finanšu darījumu apstrāde ar bankas automātu starpniecību; konta bilances datu, naudas iemaksas un naudas izmaksas nodrošināšana karšu īpašniekiem ar bankas automātu starpniecību; finanšu norēķinu un finanšu autorizācijas pakalpojumi saistībā ar finanšu maksājumu darījumu apstrādi; ceļojumu apdrošināšanas pakalpojumi; ceļojumu čeku un ceļojumu vaučeru izsniegšana un izpiršana; maksātāja autentificēšanas pakalpojumi; finanšu informācijas verificēšana; finanšu dokumentācijas pārvaldība un uzturēšana; attālināto norēķinu pakalpojumi; elektronisko naudas maku ar uzkrāto vērtību pakalpojumi; elektronisko norēķinu pakalpojumi; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar radiofrekvenču identifikācijas ierīču (retranslatoru) starpniecību; debeta un kredīta pakalpojumu sniegšana ar sakaru un telesakaru ierīču starpniecību; kredīta un debeta darījumu apstrāde ar telefona un telesakaru līniju starpniecību; finanšu pakalpojumi ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību, izmantojot elektronisku ciparinformāciju, kas ir paredzēti mazumtirdzniecības pakalpojumu tiešsaistes režīmā atbalstam; līdzekļu pārvietošanas pakalpojumi, proti, droša līdzekļu, arī elektronisko naudas līdzekļu, pārvietošana pa datortīkliem ar viedkaršu palīdzību; rēķinu apmaksas pakalpojumi, kas tiek sniegti ar tīmekļa vietņu starpniecību; elektroniskie banku pakalpojumi ar globālā datortīkla un mobilo telesakaru līdzekļu starpniecību un elektroniskie norēķinu pakalpojumi, tai skaitā rēķinu apmaksas datu elektroniska apstrāde un pārraide; finanšu klīringa palātas pakalpojumi; starpbanku naudas pārskaitījumu pakalpojumi, proti, tiešie starpbanku elektroniskie naudas pārskaitījumi; banku kontu informācijas sniegšana ar telesakaru līdzekļu starpniecību; banku pakalpojumi tiešsaistes režīmā; finanšu pakalpojumi ar telesakaru līniju, globālā datortīkla un Interneta starpniecību; finanšu pakalpojumi, proti, bezkontakta mobilo norēķinu nodrošināšana ar tirgotāju starpniecību mazumtirdzniecības, vairumtirdzniecības un tiešsaistes tirdzniecības vietās; finanšu pakalpojumi, proti, mākonī izvietotu elektronisko maku, kas uzglabā klientu kontu informāciju, lai nodrošinātu piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabatiem mazumtirdzniecības iestādēs un iegūtu lojalitātes vai naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti klientu kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, pakalpojumi; nekustamā īpašuma vērtēšana; nekustamā īpašuma investīciju pārvaldība; nekustamā īpašuma investīciju pakalpojumi; nekustamā īpašuma apdrošināšanas pakalpojumi; nekustamā īpašuma īpašnieku apdrošināšana; īpašuma apdrošināšana; nekustamā īpašuma finansēšana; starpniecība nekustamā īpašuma darījumos; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldība; finanšu darījumu pārvaldība nekustamā īpašuma jomā; aizdevumu izsniegšana nekustamā īpašuma iegādei; nekustamā īpašuma būvniecības finansēšanas pakalpojumi; finansiālās starpniecības pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; finanšu pakalpojumi attiecībā uz nekustamo īpašumu un būvēm; finanšu pakalpojumi nekustamā īpašuma iegādei; aizdevuma līgumu, kuru nodrošinājums ir nekustamais īpašums, sagatavošana; dalītu īpašuma tiesību organizēšana nekustamā īpašuma jomā; finanšu nodrošinājuma organizēšana nekustamā īpašuma iegādei; finanšu palīdzība nekustamā īpašuma un tā daļu iegādē; kapitāla ieguldīšana nekustamajā īpašumā; investēšanas pakalpojumi komerciālajos īpašumos; finanšu pakalpojumi īpašuma iegādei; finanšu pakalpojumi īpašuma pārdošanai; dzimtīpašuma finansiāla novērtēšana; nomas īpašuma finansiāla novērtēšana; nekustamā īpašuma izīrēšanas organizēšana; nekustamā īpašuma iznomāšanas organizēšana; īpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma iznomāšana; dzimtīpašuma iznomāšana; nekustamā īpašuma pārvaldes pakalpojumi; īpašuma vērtēšana; īpašuma portfeļu pārvaldība; īpašuma pārvaldīšana; padomdevēju pakalpojumi nekustamā īpašuma īpašumtiesību jomā; padomdevēju pakalpojumi korporatīva nekustamā īpašuma jomā; datorizēti informācijas pakalpojumi nekustamā īpašuma jomā; konsultāciju un informācijas sniegšana nekustamā īpašuma jomā; informācijas sniegšana par nekustamā īpašuma tirgu; izpētes pakalpojumi par nekustamā īpašuma iegādi un izvēli; hipotēku finansēšana un aktīvu vērtspapīrošana; konsultāciju pakalpojumi norēķinu risinājumu, banku pakalpojumu, kredītkaršu, debetkaršu un norēķinu karšu jautājumos; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem

- 38** telesakari; mobilo telesakaru pakalpojumi; telesakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību; datu pārraides sakaru pakalpojumi; datu pārraides pakalpojumi, izmantojot globālo datu apstrādes tīklu, kā arī ar Interneta starpniecību; informācijas pārraides pakalpojumi, kas nodrošina vai sniedz informāciju par finanšu pakalpojumiem, izmantojot datorā glabātas datu bankas pakalpojumus, arī ar Interneta starpniecību; elektroniski apstrādātu attēlu pārraide ar mobilās telefona līnijas starpniecību; elektroniskā pasta, ziņojumu nosūtīšanas un saņemšanas pakalpojumi; televīzijas, radio un Interneta apraides pakalpojumi; lietotāju piekļuves nodrošināšana drošam datorizētām informācijas tīklam dažādu veidu informācijas pārsūtīšanai un izplatīšanai finanšu pakalpojumu jomā; telesakaru pakalpojumi, kas tiek nodrošināti ar priekšapmaksas telefona kartēm; piekļuves laika iznomāšana datubāzēm; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskās analīzes un izpētes pakalpojumi; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana un izstrāde; datu vai dokumentu konvertēšana elektroniskā formātā; konsultāciju pakalpojumi par datoru aparatūru un programmatūru; datorprogrammēšana; atbalsta un konsultāciju pakalpojumi datorsistēmu, datubāzu un lietojumprogrammu pārvaldībā; neļepielādējamas programmatūras un lietojumprogrammatūras pagaidu lietošanas nodrošināšana tuva darbības lauka sakaru (NFC) ierīču autentifikācijas un ciparu akreditācijas datu pārvaldīšanai, izvietojumam, aktivēšanai un atcelšanai; datoru aparatūras un mobilajām ciparu ierīcēm paredzētas lietojumprogrammatūras projektēšana, izstrādāšana, uzturēšana un atjaunināšana; ļepielādējamas lietojumprogrammatūras mobilajiem telefoniem un citām ciparu ierīcēm un datorprogrammu, kas nodrošina lietotāju piekļuvi kuponiem, vaučeriem, vaučeru kodiem un rabātiem, cenu salīdzināšanas informācijai, produktu apskatiem, trešo personu mazumtirdzniecības tīmekļa vietņu saitēm un atlaižu informācijai, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; ļepielādējamu datorprogrammu un lietojumprogrammatūras, kas nodrošina lietotāju piekļuvi noieta veicināšanas piedāvājumiem un ļauj iegūt naudas apbalvojumus, kuri var tikt ieskaitīti lietotāju kontos, izmantojot naudas atmaksas („cash-back”) sistēmu, projektēšana, izstrāde, uzturēšana un atjaunināšana; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru vaučeru, kuponu, vaučeru kodu, speciālu piedāvājumu, apskatu, produktu informācijas, cenu salīdzināšanas informācijas, tīmekļa vietņu saīsu saņemšanai, pārraidīšanai un attēlošanai un preču un pakalpojumu iegādei paredzētu datu saņemšanai un pārraidīšanai; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar programmatūru klientu informēšanai par trešo personu preču un pakalpojumu atlaidēm, vaučeriem un speciāliem piedāvājumiem; lietojumprogrammatūras pakalpojumu sniedzēja (ASP) pakalpojumi, kas nodrošina ar sociālās tīklošanās programmatūru; grafiskā dizaina pakalpojumi tīmekļa lapu kompilēšanai Internetā; informācijas sniegšana tiešsaistes režīmā par datoru aparatūru un programmatūru ar globālā datortīkla vai Interneta starpniecību; tīmekļa vietņu izveide un uzturēšana; trešo personu tīmekļa vietņu mitināšana; tīmekļa lapu izveide; tirdzniecības pakalpojumiem paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; rēķinu apmaksas pakalpojumu nodrošināšanai paredzētu tīmekļa vietņu projektēšana, izveide un mitināšana; ar datoriem un Internetu saistīti tehnoloģiskie pakalpojumi, proti,

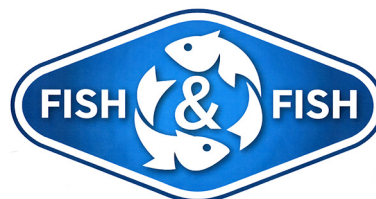
piekļuves nodrošināšana tiešsaistes elektroniskajām datubāzēm ar globālā datortīkla starpniecību identitātes autentificēšanas un verificēšanas nolūkiem; finanšu informācijas datu kodēšana un atšifrēšana; elektroniskā paraksta autentificēšanas pakalpojumi trešo personu autentifikācijai, proti, datu šifrēšana un datu integritātes nodrošināšana; trešo personu nodrošināšana ar šifrētiem, elektroniski parakstītiem un autentificētiem datiem izmantošanai ciparsertifikātu izsniegšanā un apstiprināšanā dokumentu autentificēšanas jomā; ciparsertifikātu verificēšana, autentificēšana, izsniegšana, sadale un pārvaldība; tehnisko konsultāciju pakalpojumi datorprogrammēšanas, finanšu datortīklu projektēšanas, datu apstrādes, drošu sakaru nodrošināšanas, datu kodēšanas un atšifrēšanas, kā arī lokālo tīklu drošības jomā; informācijas izplatīšana globālajā datortīklā par datoru programmatūru, datoru aparatūru un finanšu operācijām paredzētiem datortīkliem un lokālajiem tīkliem; informācijas, padomu un konsultāciju sniegšana par minētajiem pakalpojumiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 542 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-18-2035 (220) **Pieteik. dat.** 13.12.2018
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.16; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, tumši dzeltens, balts
 (732) **Īpašn.** SLOKAS 161, SIA; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (740) **Pārstāvis** Igors FREIMANIS, PATENTU AĢENTŪRA, SIA; Elizabetes iela 63 - 5, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)
 (511) **35** reklāma; tirgus izpēte; reklāmas pasākumi preču noieta veicināšanai; dažādu preču atlase un izvietojšana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: pārtikas preces, dzērieni, skaistumkopšanas līdzekļi, veselības aprūpes preces, sadzīves tehnika, elektronikas preces, elektrotehnikas preces, sporta preces, mūzikas instrumenti, to daļas un piederumi, iespiedprodukcija, audioieraksti, videoieraksti, rotaļlietas, dārzkopības preces, māsaimniecības preces, datorprogrammas, bižutērija, juvelierizstrādājumi, mēbeles, apģērbi, apavi, bērnu preces, dzīvniekiem paredzētās preces, suvenīri, makšķernieku piederumi, autopiēderumi un aktīvās atpūtas preces
- 36** nekustamā īpašuma lietas

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 543 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-34 (220) **Pieteik. dat.** 16.01.2019
 (531) **CFE ind.** 3.9.1; 3.9.24; 26.4.3; 26.4.4; 26.4.15; 26.4.22; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** balts, tumši zils, zils
(732) **Īpašn.** VILATTRANS, SIA; "Dvīņi" lit. 43, Silakrogs, Ropažu nov., LV-2133, Latvija (LV)
(511) **29** zivis; konservētas zivis
-

- (111) **Reģ. Nr.** M 74 544 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2019
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-270 (220) **Pieteik. dat.** 19.03.2019
(531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.20; 27.5.2; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, brūns, balts, melns, zaļš
(732) **Īpašn.** VILATTRANS, SIA; "Dvīņi" lit. 43, Silakrogs, Ropažu nov., LV-2133, Latvija (LV)
(511) **29** konservēta gaļa
-

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-17-1486	M 74 539	M-19-231	M 74 508
M-17-1487	M 74 540	M-19-234	M 74 509
M-17-1488	M 74 541	M-19-235	M 74 510
M-18-1109	M 74 453	M-19-236	M 74 511
M-18-1112	M 74 454	M-19-237	M 74 512
M-18-1228	M 74 528	M-19-241	M 74 513
M-18-1545	M 74 455	M-19-246	M 74 523
M-18-1546	M 74 456	M-19-247	M 74 524
M-18-1547	M 74 457	M-19-249	M 74 514
M-18-1580	M 74 530	M-19-260	M 74 536
M-18-1617	M 74 458	M-19-261	M 74 537
M-18-1618	M 74 459	M-19-262	M 74 538
M-18-1679	M 74 460	M-19-263	M 74 529
M-18-1712	M 74 461	M-19-264	M 74 515
M-18-1870	M 74 525	M-19-270	M 74 544
M-18-1890	M 74 462	M-19-276	M 74 533
M-18-1899	M 74 519		
M-18-1960	M 74 469		
M-18-1978	M 74 516		
M-18-2029	M 74 534		
M-18-2030	M 74 531		
M-18-2035	M 74 542		
M-19-13	M 74 517		
M-19-32	M 74 526		
M-19-34	M 74 543		
M-19-40	M 74 527		
M-19-42	M 74 535		
M-19-46	M 74 470		
M-19-47	M 74 471		
M-19-48	M 74 472		
M-19-49	M 74 473		
M-19-50	M 74 474		
M-19-64	M 74 475		
M-19-96	M 74 463		
M-19-97	M 74 464		
M-19-98	M 74 465		
M-19-104	M 74 466		
M-19-113	M 74 467		
M-19-114	M 74 468		
M-19-144	M 74 532		
M-19-147	M 74 518		
M-19-148	M 74 476		
M-19-166	M 74 477		
M-19-167	M 74 522		
M-19-168	M 74 478		
M-19-177	M 74 479		
M-19-179	M 74 480		
M-19-180	M 74 481		
M-19-181	M 74 482		
M-19-183	M 74 483		
M-19-184	M 74 484		
M-19-185	M 74 485		
M-19-186	M 74 486		
M-19-192	M 74 487		
M-19-193	M 74 488		
M-19-194	M 74 489		
M-19-195	M 74 490		
M-19-196	M 74 491		
M-19-197	M 74 492		
M-19-198	M 74 493		
M-19-201	M 74 494		
M-19-203	M 74 495		
M-19-206	M 74 496		
M-19-207	M 74 497		
M-19-209	M 74 498		
M-19-211	M 74 499		
M-19-214	M 74 500		
M-19-216	M 74 501		
M-19-217	M 74 502		
M-19-219	M 74 503		
M-19-224	M 74 520		
M-19-225	M 74 521		
M-19-226	M 74 504		
M-19-228	M 74 505		
M-19-229	M 74 506		
M-19-230	M 74 507		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
21 OCTOBER, SIA	M-19-206		M-19-185
AD SMART, SIA	M-19-235		M-19-186
ALL MEDIA LATVIA, SIA	M-18-1545	SAL DECOR, SIA	M-19-181
	M-18-1546	SELECKA Marta	M-18-2030
	M-18-1547	SIMEKS, SIA	M-18-1899
ARIVAL, SIA	M-19-234	SLOKAS 161, SIA	M-18-2035
AS PAIRA	M-19-217	SOLEPHARM, SIA	M-18-1112
AU, SIA	M-18-1679	SOLODOVS Oļegs	M-19-46
AZEEM Muhammad	M-19-207		M-19-47
BAŅUKALNS Helmutis	M-19-219		M-19-48
BELLADERM, SIA	M-19-236		M-19-49
	M-19-237		M-19-50
CAVIARHOUSE.LV, SIA	M-19-192	SPORTA LABORATORIJA, SIA	M-19-198
	M-19-193	SPORTA SISTĒMAS, SIA	M-19-241
	M-19-194	TAKE A LOOK, SIA	M-18-1580
	M-19-195	TENBERGS Mārtiņš	M-18-1960
	M-19-196	UAB "RŪTA"	M-19-166
	M-19-197	VILATTRANS, SIA	M-19-34
DABAS BURKA, SIA	M-19-226		M-19-270
DIESEL SYSTEMS, SIA	M-18-1870	VIVID TECH, SIA	M-19-177
DIMANTS Dairis	M-19-179	VOLDEMĀRS, SIA	M-19-224
DIPOL LATVIJA, SIA	M-18-1890		M-19-225
	M-19-96	XORESEARCH, SIA	M-19-144
	M-19-97	ZEŅEVIČS Rodions	M-19-180
	M-19-98		
	M-19-104		
	M-19-113		
	M-19-114		
DRUTEIKA Dainius	M-19-201		
EZĪTIS RAŽO, SIA	M-18-2029		
FOMIČEVA Tatjana	M-19-264		
GOLDEN PINK, SIA	M-19-263		
IEVĪTE Solvita	M-19-209		
KAŠA Ilze	M-19-147		
KAUNO LOFTAS, UAB	M-19-168		
KAZAKEVIČUS Anna	M-19-32		
KLĒRS SERVISS, SIA	M-19-203		
KRŪGALĀUŽA Rudīte	M-19-260		
	M-19-261		
	M-19-262		
KRŪMIŅŠ Gints	M-19-209		
KUKS Frenks	M-19-148		
LATVIJAS BĒRNU BĀREŅU FONDS, NODIBINĀJUMS	M-19-64		
LATVIJAS FINANŠU NOZARES ASOCIĀCIJA, BIEDRĪBA	M-18-1617		
	M-18-1618		
LATVIJAS FUTBOLA FEDERĀCIJA, BIEDRĪBA	M-19-228		
	M-19-229		
	M-19-230		
	M-19-231		
	M-19-249		
LAUVAS TĒJA, SIA	M-19-211		
LO COMO, SIA	M-19-214		
LUCKY THIRTEEN, SIA	M-18-1228		
ĻITVIŅOVA Olga	M-19-180		
MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED	M-17-1486		
	M-17-1487		
	M-17-1488		
MOGOTEL, SIA	M-19-246		
	M-19-247		
MONEO LATVIA, SIA	M-18-1978		
MUSIJENKO Ieva	M-18-1109		
NOVIKOVS Jevgeņijs	M-19-216		
ORKLA CONFECTIONERY & SNACKS LATVIJA, SIA	M-19-276		
POLIS Jānis	M-19-167		
POĻAKOVS Aivars	M-19-201		
RADIO SWH, AS	M-19-40		
	M-19-42		
RESTYLE, SIA	M-19-13		
ROZE Jeļena	M-18-1712		
SAGITUS, SIA	M-19-183		
	M-19-184		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 74 494	31	M 74 466	41	M 74 514
3	M 74 495		M 74 494		M 74 515
	M 74 502	32	M 74 466		M 74 523
	M 74 511		M 74 470		M 74 524
	M 74 518		M 74 471		M 74 531
5	M 74 454		M 74 472		M 74 536
	M 74 483		M 74 473		M 74 538
	M 74 484		M 74 474	42	M 74 453
	M 74 485		M 74 519		M 74 500
	M 74 486	33	M 74 463		M 74 516
	M 74 510		M 74 464		M 74 532
	M 74 512		M 74 465		M 74 538
9	M 74 453		M 74 466		M 74 539
	M 74 479	35	M 74 455		M 74 540
	M 74 506		M 74 456		M 74 541
	M 74 507		M 74 457	43	M 74 461
	M 74 508		M 74 481		M 74 478
	M 74 515		M 74 482		M 74 496
	M 74 527		M 74 487		M 74 497
	M 74 532		M 74 488		M 74 509
	M 74 535		M 74 489		M 74 523
	M 74 539		M 74 490		M 74 524
	M 74 540		M 74 491		M 74 534
	M 74 541		M 74 492	44	M 74 493
10	M 74 486		M 74 496		M 74 515
	M 74 495		M 74 498		M 74 523
12	M 74 476		M 74 500		M 74 524
14	M 74 506		M 74 504		M 74 529
	M 74 507		M 74 505		M 74 530
	M 74 508		M 74 506		M 74 532
16	M 74 506		M 74 507	45	M 74 469
	M 74 507		M 74 508		M 74 515
	M 74 508		M 74 509		M 74 537
	M 74 531		M 74 513		M 74 538
21	M 74 506		M 74 514		
	M 74 507		M 74 527		
	M 74 508		M 74 528		
23	M 74 517		M 74 530		
25	M 74 460		M 74 535		
	M 74 506		M 74 537		
	M 74 507		M 74 538		
	M 74 508		M 74 539		
	M 74 526		M 74 540		
26	M 74 495		M 74 541		
	M 74 517		M 74 542		
27	M 74 482	36	M 74 539		
28	M 74 481		M 74 540		
	M 74 506		M 74 541		
	M 74 507		M 74 542		
	M 74 508	37	M 74 453		
	M 74 531		M 74 525		
29	M 74 466	38	M 74 455		
	M 74 467		M 74 456		
	M 74 468		M 74 457		
	M 74 487		M 74 527		
	M 74 488		M 74 535		
	M 74 489		M 74 539		
	M 74 490		M 74 540		
	M 74 491		M 74 541		
	M 74 492	39	M 74 480		
	M 74 522	40	M 74 531		
	M 74 543	41	M 74 455		
	M 74 544		M 74 456		
30	M 74 462		M 74 457		
	M 74 466		M 74 458		
	M 74 467		M 74 459		
	M 74 468		M 74 475		
	M 74 477		M 74 496		
	M 74 496		M 74 501		
	M 74 499		M 74 503		
	M 74 509		M 74 505		
	M 74 520		M 74 506		
	M 74 521		M 74 507		
	M 74 533		M 74 508		

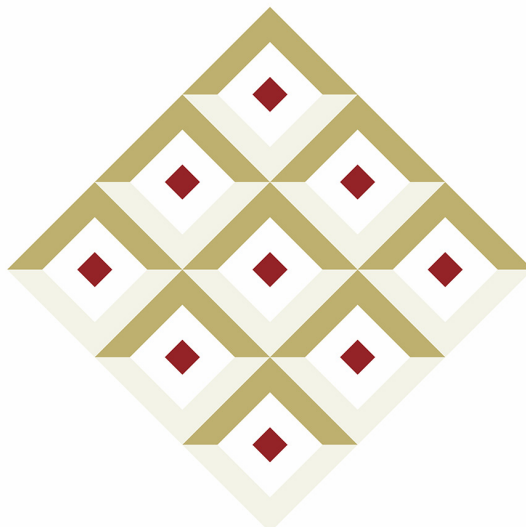
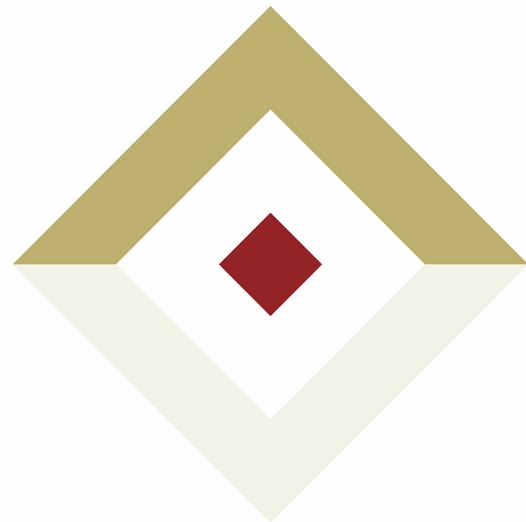
Reģistrētie dizainparaugi

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.

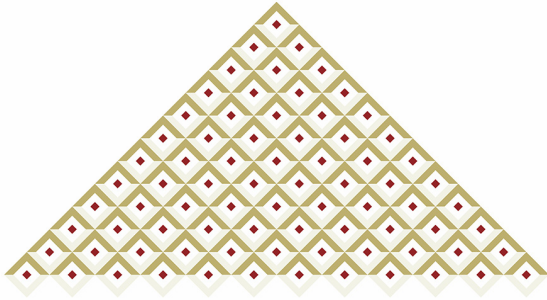
Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparauga aizsardzības maksimālajam termiņam – 25 gadiem no pieteikuma datuma (Dizainparaugu likums, 31. pants). Ar dienu, kad 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).

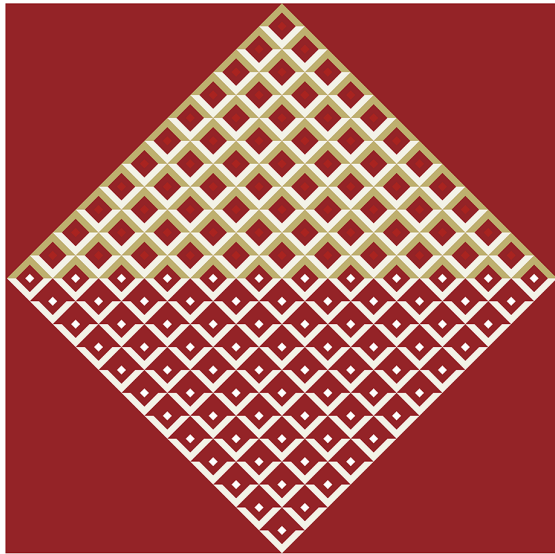
		(51) LOC kl. 32-00
Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:	(11) Reģ. Nr. D 15 758	(15) Reģ. dat. 20.06.2019
	(21) Pieteik. Nr. D-19-15	(22) Pieteik. dat. 18.04.2019
(11) Reģistrācijas numurs	(72) Dizainers Niluta BAHMANE (LV)	
Registration number	(73) Īpašnieks Niluta BAHMANE; "Mediķi" - 1. Straupe, Straupes pag., Pārgaujas nov., LV-4152, Latvija (LV)	
(15) Reģistrācijas datums	(74) Pārstāvis Dainis DREIMANIS; Klaipēdas iela 130-33, Liepāja, LV-3416, Latvija (LV)	
Registration date	(54) LOGOTIPS	
(21) Pieteikuma numurs	(28) Dizainparaugu skaits 4	
Application number		
(22) Pieteikuma datums		
Filing date of the application	1.01	
(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.)	2.01	
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)		



3.01



4.01

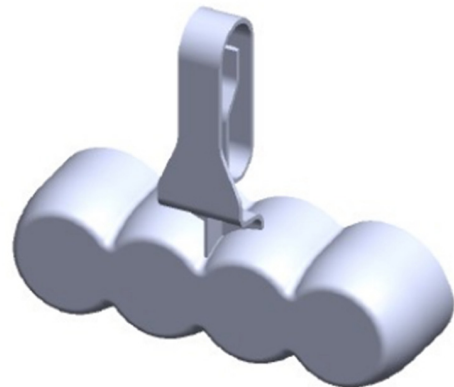


- (51) **LOC kl.** 23-08
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 759 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-23 (22) **Pieteik. dat.** 26.03.2019
 (72) **Dizainers** Dalit BRAND LEVINE (IL)
 (73) **Īpašnieks** SANO-BRUNOS ENTERPRISES LTD.;
 8 Hacharash Street, Hod Hasharon, Izraēla (IL)
 (74) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Pētersona Patents - AAA
 Law, SIA; Ausekļa iela 2 - 2, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
 (54) **ZIEPJU TRAUKS**

1.01



1.02



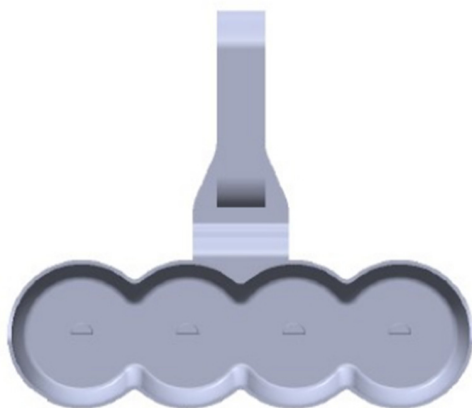
1.03



1.06



1.04



1.07



1.05



(11) Reģ. Nr. D 15 760 (15) Reģ. dat. 20.06.2019
 (21) Pieteik. Nr. D-19-31 (22) Pieteik. dat. 20.05.2019
 (72) Dizainers Guntars OŠENIEKS (LV)
 (73) Īpašnieks Guntars OŠENIEKS; Lienes iela 8 - 1, Rīga,
 LV-1009, Latvija (LV)
 (54) LOGOTIPS

1.01



DZINTARA VAKARI
LIELAIS DZINTARS
 LIEPĀJAS KONCERTZĀLE
2019

- (11) **Reģ. Nr.** D 15 761 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-32 (22) **Pieteik. dat.** 28.05.2019
 (72) **Dizainers** Arkādijs SMIŠĻĀJEVS (LV)
 (73) **Īpašnieks** Arkādijs SMIŠĻĀJEVS; Aleksandra Bieziņa iela 7-102, Rīga, LV-1029, Latvija (LV)
 (74) **Pārstāvis** Marianna IVANOVA; Dumbrāja iela 14a, Rīga, LV-1067, Latvija (LV)

(54) **KASTE**

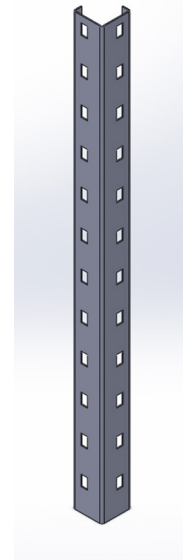
1.01



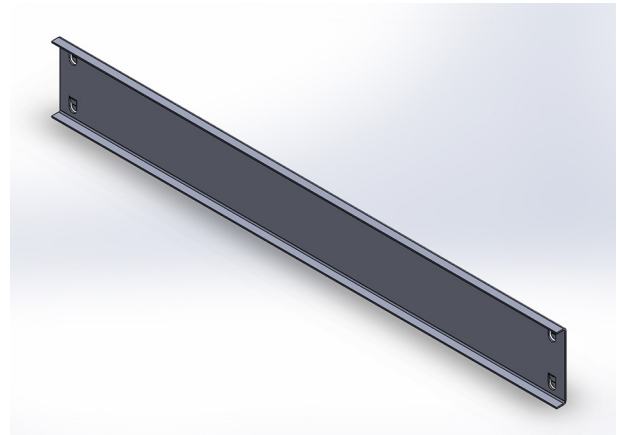
1.02



1.03

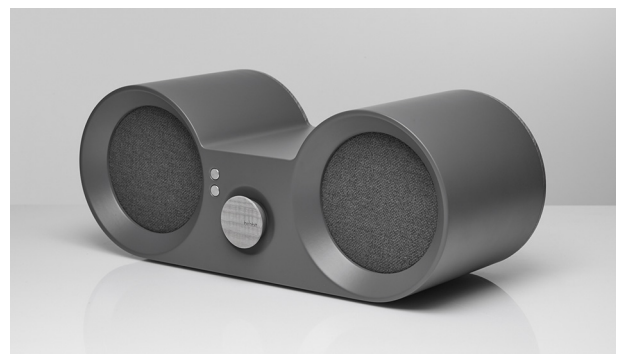


1.04



- (11) **Reģ. Nr.** D 15 762 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2019
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-20 (22) **Pieteik. dat.** 16.03.2019
 (72) **Dizainers** Aleksandrs ROGA (LV)
 (73) **Īpašnieks** Aleksandrs ROGA; Maiznīcas iela 8 - 5, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)
 (54) **MŪZIKAS ATSKAŅOŠANAS IEKĀRTA**

1.01



1.02



1.03



1.04



(51) LOC kl. 12-06

(11) Reģ. Nr. D 15 763

(15) Reģ. dat. 20.06.2019

(21) Pieteik. Nr. D-19-24

(22) Pieteik. dat. 09.04.2019

(72) Dizainers Māris JUHŅEVIČS (LV)

(73) Īpašnieks Māris JUHŅEVIČS; Ķieģeļu iela 6 - 7, Daugavpils, LV-5401, Latvija (LV)

(54) BOJA-PLOSTS

1.01



1.02



1.03



1.04



1.05



1.06



1.07



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **EP 2425508**
 (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
leraksts reģistrā: 17.05.2019

(11) **EP 2234985**
 (73) pH Pharma Co., Ltd., 9F, The-K Twin Towers A, 50 Jongno 1-Gil, Jongno-Gu, Seoul 03142, KR
leraksts reģistrā: 28.05.2019

(11) **EP 2916866**
 (73) Amgen, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
leraksts reģistrā: 28.05.2019

(11) **EP 2307079**
 (73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22, 6300 Zug, CH
leraksts reģistrā: 28.05.2019

(11) **EP 2419497**
 (73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
leraksts reģistrā: 31.05.2019

(11) **EP 2513093**
 (73) Centrexion Therapeutics Corporation, 509 South Exeter Street, Baltimore, MD 21202, US
leraksts reģistrā: 04.06.2019

(11) **EP 1853142, EP 1967100, EP 2101589, EP 2162133, EP 2600723**
 (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
leraksts reģistrā: 13.06.2019

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 1581254**
 (73) Oxurion NV, Gaston Geenslaan 1, 3001 Heverlee (Leuven), BE
leraksts reģistrā: 31.05.2019

(11) **EP 1869085**
 (73) Oxurion NV, Gaston Geenslaan 1, 3000 Leuven, BE
 Life Sciences Research Partners, Onderwijs en Navorsing Campus Gasthuisberg K.U. Leuven, Herestraat 49, 3000 Leuven, BE
 Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie vzw., Rijvisschestraat 120, 9052 Zwijnaarde, BE
leraksts reģistrā: 31.05.2019

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2513093**
 (73) Centrexion Therapeutics Corporation, 200 State Street, Boston, MA 02109, US
leraksts reģistrā: 07.06.2019

Papildu aizsardzības sertifikāta īpašnieka nosaukuma maiņa

(Regulas (EK) Nr. 469/2009 19. pants)

(11) **C/LV2013/0018/z**
 (73) Oxurion NV, Gaston Geenslaan 1, 3001 Heverlee (Leuven), BE
leraksts reģistrā: 31.05.2019

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 13054	18.10.2018
LV 13579	19.10.2018
LV 14793	01.10.2018
LV 14810	31.10.2018
LV 14811	31.10.2018
LV 14859	19.10.2018
LV 14860	19.10.2018
LV 14861	19.10.2018
LV 14965	31.10.2018
LV 14971	31.10.2018
LV 14973	30.10.2018
LV 15230	26.10.2018

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 1121127	11.10.2018
EP 1123313	18.10.2018
EP 1224166	11.10.2018
EP 1259114	20.10.2018
EP 1261601	17.10.2018
EP 1322588	05.10.2018
EP 1327230	18.10.2018
EP 1432439	02.10.2018
EP 1442050	28.10.2018
EP 1448891	31.10.2018
EP 1453671	22.10.2018
EP 1578936	16.10.2018
EP 1586771	31.10.2018
EP 1678209	05.10.2018
EP 1682121	19.10.2018
EP 1779920	30.10.2018
EP 1799910	12.10.2018
EP 1805913	17.10.2018
EP 1809267	26.10.2018
EP 1809320	14.10.2018
EP 1814538	31.10.2018
EP 1817829	21.10.2018
EP 1862158	31.10.2018
EP 1911947	06.10.2018
EP 1937642	18.10.2018
EP 1979270	13.10.2018
EP 2074120	27.10.2018
EP 2074259	05.10.2018
EP 2076494	22.10.2018
EP 2079443	23.10.2018
EP 2079767	11.10.2018
EP 2083637	03.10.2018
EP 2086642	18.10.2018
EP 2192932	03.10.2018
EP 2192933	03.10.2018
EP 2198880	14.10.2018
EP 2202216	24.10.2018
EP 2207565	17.10.2018

EP 2217220	23.10.2018
EP 2222697	15.10.2018
EP 2245312	30.10.2018
EP 2256085	13.10.2018
EP 2270171	02.10.2018
EP 2308941	06.10.2018
EP 2334592	08.10.2018
EP 2348828	02.10.2018
EP 2349352	27.10.2018
EP 2350090	13.10.2018
EP 2358194	28.10.2018
EP 2364711	23.10.2018
EP 2367511	12.10.2018
EP 2410897	23.10.2018
EP 2421537	27.10.2018
EP 2444068	19.10.2018
EP 2488338	12.10.2018
EP 2490533	05.10.2018
EP 2490568	19.10.2018
EP 2490569	19.10.2018
EP 2491037	19.10.2018
EP 2491172	21.10.2018
EP 2519231	01.10.2018
EP 2538009	15.10.2018
EP 2624703	06.10.2018
EP 2625180	06.10.2018
EP 2629873	07.10.2018
EP 2630149	18.10.2018
EP 2633034	26.10.2018
EP 2740732	27.10.2018
EP 2740733	27.10.2018
EP 2769131	19.10.2018
EP 2771345	25.10.2018
EP 2895117	14.10.2018
EP 2903968	01.10.2018
EP 2906252	11.10.2018
EP 2908834	17.10.2018
EP 2914755	02.10.2018
EP 2957278	03.10.2018
EP 3006491	08.10.2018
EP 3055059	09.10.2018

GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana**
(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

D 15 535	10.06.2019
-----------------	------------

Dizainparauga izslēgšana no reģistra
(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 10 821	14.11.2018
D 10 056	11.05.2019
D 15 230	12.11.2018
D 15 520	14.11.2018
D 15 524	28.11.2018
D 15 527	28.11.2018
D 15 533	15.11.2018

Dizainparauga īpašnieka maiņa
(Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11)	D 15 045
(78)	Juris KEIŠS; Paula Lejiņa iela 3 - 76, Rīga, LV-1029, LV
(58)	28.05.2019

Dizainparauga īpašnieka nosaukuma maiņa
(Dizainparaugu likuma 33. panta otrā daļa)

(11)	D 15 535
(73)	Elita CIGANOVIČA; Ulbrokas iela 11-36, Rīga, LV-1021, LV
(58)	05.06.2019

(11)	D 15 562
(73)	Elita CIGANOVIČA; Ulbrokas iela 11-36, Rīga, LV-1021, LV
(58)	05.06.2019

GROZĪJUMI PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ**Zīmes reģistrācijas atjaunošana**
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 21. panta otrā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 45 591	07.06.2019
M 45 864	02.07.2019
M 45 913	25.05.2019
M 45 933	25.05.2019
M 46 027	25.05.2019
M 46 028	25.05.2019
M 46 054	16.06.2019
M 46 060	21.06.2019
M 46 083	12.07.2019
M 46 084	12.07.2019
M 46 141	25.05.2019
M 46 142	25.05.2019
M 46 227	29.06.2019
M 46 310	03.06.2019
M 46 354	15.07.2019
M 46 478	10.08.2019
M 46 481	10.08.2019
M 46 495	17.08.2019
M 46 594	18.08.2019
M 46 675	26.07.2019
M 46 676	26.07.2019
M 46 677	26.07.2019
M 46 801	02.09.2019
M 46 802	02.09.2019
M 47 015	22.09.2019
M 47 016	22.09.2019
M 47 017	22.09.2019
M 47 126	23.12.2019
M 47 213	13.12.2019
M 47 590	14.02.2020
M 61 016	07.05.2019
M 61 209	21.05.2019
M 61 376	27.07.2019
M 61 377	27.07.2019
M 61 744	25.02.2019
M 61 855	02.06.2019
M 61 882	15.05.2019
M 61 883	18.05.2019
M 61 894	22.10.2019
M 61 895	22.10.2019

M 61 916	15.05.2019
M 61 981	22.05.2019
M 61 997	08.12.2019
M 61 998	08.12.2019
M 61 999	08.12.2019
M 62 000	08.12.2019
M 62 088	13.07.2019
M 62 094	09.06.2019
M 62 100	27.05.2019
M 62 101	27.05.2019
M 62 166	03.06.2019
M 62 251	19.06.2019
M 62 275	19.08.2019
M 62 276	19.08.2019
M 62 357	27.06.2019
M 62 362	30.07.2019
M 62 368	25.08.2019
M 62 388	16.11.2019
M 62 389	16.11.2019
M 62 413	02.06.2019
M 62 434	05.06.2019
M 62 435	08.06.2019
M 62 441	31.08.2019
M 62 442	31.08.2019
M 62 459	05.10.2019
M 62 465	26.08.2019
M 62 471	01.06.2019
M 62 605	05.10.2019
M 62 606	05.10.2019
M 62 855	25.11.2019
M 62 895	20.05.2019
M 62 922	07.12.2019
M 62 923	07.12.2019
M 62 926	20.04.2020
M 63 519	05.10.2019
M 64 185	17.07.2019
M 64 186	17.07.2019
M 64 421	17.07.2019

Zīmes reģistrācijas izslēgšana no reģistra

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
33. panta pirmā daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

M 44 620	06.11.2018
M 44 622	06.11.2018
M 44 912	06.11.2018
M 44 913	06.11.2018
M 44 918	19.11.2018
M 44 921	23.11.2018
M 44 922	27.11.2018
M 44 979	17.11.2018
M 44 980	24.11.2018
M 44 982	26.11.2018
M 45 009	09.11.2018
M 45 018	25.11.2018
M 45 033	30.11.2018
M 45 039	26.11.2018
M 45 060	27.11.2018
M 45 089	11.11.2018
M 45 170	19.11.2018
M 45 172	19.11.2018
M 45 276	24.11.2018
M 45 309	26.11.2018
M 45 414	27.11.2018
M 45 415	27.11.2018
M 45 536	17.11.2018
M 45 537	17.11.2018
M 45 538	17.11.2018
M 45 539	17.11.2018
M 45 540	17.11.2018

M 45 643	27.11.2018
M 46 272	08.10.2018
M 46 297	29.10.2018
M 46 363	16.10.2018
M 46 534	13.10.2018
M 46 535	13.10.2018
M 46 555	09.10.2018
M 46 735	11.11.2018
M 47 161	30.10.2018
M 47 162	05.11.2018
M 47 347	15.10.2018
M 60 246	06.11.2018
M 60 248	13.11.2018
M 60 397	14.11.2018
M 60 657	14.11.2018
M 60 681	28.11.2018
M 60 778	13.11.2018
M 60 959	11.11.2018
M 61 410	03.11.2018
M 61 431	27.11.2018
M 61 432	27.11.2018
M 61 470	28.11.2018
M 61 471	28.11.2018
M 61 473	28.11.2018
M 61 510	28.11.2018
M 61 520	04.11.2018
M 61 527	26.11.2018
M 61 528	06.11.2018
M 61 529	25.11.2018
M 61 565	28.11.2018
M 61 584	03.11.2018
M 61 585	06.11.2018
M 61 587	14.11.2018
M 61 588	14.11.2018
M 61 607	24.11.2018
M 61 608	25.11.2018
M 61 617	07.11.2018
M 61 681	05.11.2018
M 61 682	05.11.2018
M 61 684	10.11.2018
M 61 685	13.11.2018
M 61 686	13.11.2018
M 61 689	25.11.2018
M 61 690	25.11.2018
M 61 691	26.11.2018
M 61 692	26.11.2018
M 61 694	27.11.2018
M 61 696	27.11.2018
M 61 700	27.11.2018
M 61 701	27.11.2018
M 61 779	19.11.2018
M 61 780	22.11.2018
M 61 874	27.11.2018
M 61 935	25.11.2018
M 61 936	25.11.2018
M 62 036	27.11.2018
M 62 047	07.11.2018
M 62 050	26.11.2018
M 62 142	12.11.2018
M 62 146	27.11.2018
M 62 202	27.11.2018
M 62 589	03.11.2018
M 62 590	03.11.2018
M 62 594	12.11.2018

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
30. pants)

(111)	M 68 201
(141)	03.06.2019
(580)	05.06.2019

(111)	M 71 115	(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS";
(141)	22.05.2019		Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV
(580)	22.05.2019	(580)	13.06.2019
<hr/>			
(111)	M 72 772	(111)	M 44 809
(141)	28.05.2019	(732)	Marina TIŠČENKO; Lugažu iela 2A - 47, Rīga, LV-1045, LV
(580)	28.05.2019	(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS";
<hr/>			
Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu (Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 100. panta pirmā daļa)			
<hr/>			
Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums			
<hr/>			
M 70 165	20.08.2016	(580)	13.06.2019
<hr/>			
Reģistrācijas atzīšana par spēkā neesošu (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 31. pants)			
<hr/>			
Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums			
<hr/>			
M 69 817	20.06.2016	(111)	M 47 590
M 70 042	20.07.2016	(732)	SCIENTIFIC TECHNOLOGICAL PHARMACEUTICAL FIRM "POLYSAN" Ltd.; ul. Salova d.72, kor. 2, lit. A, Sankt-Peterburg, 192102, RU
M 70 134	20.08.2016	(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
<hr/>			
Zīmes īpašnieka maiņa (likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 25. pants)			
<hr/>			
(111)	M 10 426, M 15 468, M 33 068, M 33 678, M 39 713, M 39 714, M 44 390, M 60 508, M 60 509, M 62 465	(111)	M 59 172
(732)	RECKITT & COLMAN (OVERSEAS) HEALTH LIMITED; 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire, SL1 3UH, GB	(732)	KIA MOTORS CORPORATION; 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul, KR
(740)	Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV	(740)	Juozas LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, LV
(580)	06.06.2019	(580)	04.06.2019
<hr/>			
(111)	M 10 672	(111)	M 61 744
(732)	FINASSET S.A.; 2, rue Albert 1er, Luxembourg, L-1117, LU	(732)	CROSSCHEM INTERNATIONAL, SIA; Ziedleju iela 6, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, LV
(740)	Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV	(580)	14.05.2019
(580)	07.06.2019	<hr/>	
(111)	M 15 119, M 34 476	(111)	M 62 696, M 62 697
(732)	ANGELINI BEAUTY S.P.A.; Via Melchiorre Gioia, 8, Milano, 20124, IT	(732)	PALĪDŽĪBA UZŅĒMUMU DARBĪBAS SAKĀRTOŠANĀ, SIA; Pulkveža Brieža iela 21 - 11, Rīga, LV-1010, LV
(740)	Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, LV	(580)	13.06.2019
(580)	13.06.2019	<hr/>	
(111)	M 33 067, M 49 547, M 52 313	(111)	M 73 303
(732)	RECKITT & COLMAN (OVERSEAS) HYGIENE HOME LIMITED; 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire, SL1 3UH, GB	(732)	Evita JĀKOBSONE; "Ezerlejas", Launkalnes pag., Smiltenes nov., LV-4718, LV
(740)	Rūta OLMANE, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12 - 1, Rīga, LV-1001, LV	(740)	Roberts OZOLIŅŠ; Bīskapa gāte 3 - 5, Rīga, LV-1050, LV
(580)	06.06.2019	(580)	12.06.2019
<hr/>			
(111)	M 36 385	(111)	M 73 922
(732)	TRULY ELECTRONICS MANUFACTURING LIMITED; 2nd Floor, Chung Shun Knitting Centre, 1-3 Wing Yip Street, Kwai Chung, New Territories, HK	(732)	Sergejs VAHTINS; Rudens iela 3 - 74, Rīga, LV-1082, LV
<hr/>			
Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums			
<hr/>			
(580)	11.06.2019	(732)	Oleksandr SEMENOV; Vienības iela 3, Dimzkalns, Iecavas nov., LV-3913, LV
<hr/>			

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111)	M 45 949
(732)	SOL INVEST, SIA; Atbrīvošanas aleja 162 - 2, Rēzekne, LV-4604, LV
(580)	23.05.2019
(111)	M 55 625
(732)	STRONGPOINT, UAB; Žalgirio g. 90, B korpusas, Vilnius, LT-09303, LT
(580)	13.06.2019
(111)	M 60 955
(732)	BALTIC TRAVEL GROUP, SIA; Elizabetes iela 31 - 3, Rīga, LV-1010, LV
(580)	06.06.2019
(111)	M 69 146
(732)	Elita CIGANOVIČA; Ulbrokas iela 11-36, Rīga, LV-1021, LV
(580)	07.06.2019
(111)	M 70 706, M 70 707
(732)	GELVORASERGER, SIA; Cēsu iela 31 k-3, Rīga, LV-1012, LV
(580)	31.05.2019

Zīmes īpašnieka adreses maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111)	M 14 526, M 15 296, M 31 637
(732)	CHIQUITA BRANDS L.L.C.; DCOTA Office Center, 1855 Griffin Road, Suite C-436, Fort Lauderdale, FL 33004-2275, US
(580)	15.05.2019
(111)	M 16 939, M 32 646
(732)	COTY GERMANY GMBH; Berliner Allee 65, Darmstadt, 64295, DE
(580)	13.06.2019
(111)	M 41 095
(732)	CHIQUITA BRANDS L.L.C.; DCOTA Office Center, 1855 Griffin Road, Suite C-436, Fort Lauderdale, FL 33004-2275, US
(580)	15.05.2019
(111)	M 41 096
(732)	CHIQUITA BRANDS L.L.C.; DCOTA Office Center, 1855 Griffin Road, Suite C-436, Fort Lauderdale, FL 33004-2275, US
(580)	15.05.2019
(111)	M 45 913, M 45 933, M 46 027, M 46 028, M 46 141, M 46 142
(732)	FRANMAX, UAB; Savanorių pr. 247, Vilnius, LT-02300, LT
(580)	16.05.2019
(111)	M 46 227
(732)	ONDULINE; 24, Quai Galliéni, Suresnes, 92150, FR
(580)	23.05.2019
(111)	M 54 828
(732)	WALLY YACHTS S.A.; 9, Rue Pierre d'Aspelt, Luxembourg, L-1142, LU
(580)	10.06.2019

(111)	M 58 153
(732)	ONDULINE; 24, Quai Galliéni, Suresnes, 92150, FR
(580)	23.05.2019

Pārstāvja maiņa
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111)	M 32 180, M 34 719, M 34 720, M 34 721, M 46 672, M 46 713, M 47 353, M 47 601, M 47 677, M 47 685, M 47 749, M 48 553, M 48 554, M 48 697, M 48 907, M 49 879, M 50 677, M 50 678, M 50 905, M 51 123, M 51 212, M 51 497, M 52 136, M 52 425, M 52 924, M 53 354, M 53 403, M 53 538, M 54 276, M 55 289, M 61 376, M 61 377, M 61 894, M 61 895, M 61 912, M 62 073, M 62 074, M 62 075, M 62 388, M 62 389, M 62 390, M 62 402, M 62 409, M 62 451, M 62 452, M 62 566, M 62 567, M 62 568, M 62 569, M 62 570, M 62 571, M 62 572, M 62 716, M 62 772, M 62 882, M 63 010, M 63 074, M 63 207, M 63 331, M 63 353, M 63 395, M 63 472, M 63 473, M 63 474, M 63 475, M 63 476, M 63 482, M 63 483, M 63 484, M 63 627, M 63 628, M 63 629, M 63 630, M 63 709, M 63 710, M 63 713, M 63 714, M 64 009, M 64 013, M 64 014, M 64 015, M 64 016, M 64 017, M 64 018, M 64 019, M 64 146, M 64 147, M 64 148, M 64 149, M 64 150, M 64 383, M 64 384, M 64 787, M 64 788, M 64 789, M 64 835, M 64 836, M 64 837, M 65 117, M 65 118
(740)	Indra JONĀNE-OŠA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
(580)	27.05.2019
(111)	M 65 127, M 65 128, M 65 216, M 65 493, M 65 952, M 66 844, M 67 504, M 67 505, M 67 506, M 67 507, M 67 508, M 67 509, M 67 510, M 67 511
(740)	Indra JONĀNE-OŠA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, LV
(580)	27.05.2019

Grozījumi preču sarakstā
(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111)	M 73 377
(511)	9 datortīklu un datu pārraides iekārtas; datoru daļas un piederumi; elektroniskās vadības ierīces (regulatori); ieprogrammētas datu nesēju elektroniskās shēmas; sakaru tīklu vadi; elektrodi; telefoni; antenas; akumulatori; mikroprocesori; datoru tastatūras; videofilmas; visas iepriekš minētās preces saistītas tikai ar filmu un televīzijas apraidi
	25 <i>Izdzīnējā redakcija</i>
	38 televīzijas apraide ar globālo sakaru tīklu, interneta un bezvadu tīklu starpniecību; filmu apraide
	41 <i>Izdzīnējā redakcija</i>
(580)	16.05.2019

Grozījumi preču sarakstā(Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma
100. panta pirmā daļa)

(111) **M 70 030**
 (511) 9
visas preces svītrotas ar 20.07.2016
 16
līdzšinējā redakcija
 38
visas preces svītrotas ar 20.07.2016
 41
ar 20.07.2016
 izpriecas; sporta un kultūras pasākumi
 (580) 28.05.2019

(111) **M 72 184**
 (511) 9
visas preces svītrotas ar 20.01.2018
 25, 35, 41
līdzšinējā redakcija
 (580) 29.05.2019

(111) **M 72 218**
 (511) 3
visas preces svītrotas ar 20.01.2018
 14
visas preces svītrotas ar 20.01.2018
 25
visas preces svītrotas ar 20.01.2018
 26
ar 20.01.2018
 mākslīgie ziedi
 35
ar 20.01.2018
 nodrošināšana ar informāciju uzņēmējdarbības
 veikšanai un komerc nolūkiem; konsultācijas biznesa
 jomā; konsultācijas uzņēmējdarbības organizācijas
 un vadības jomā; datubāzu pārvaldīšana; biroja
 darbi; konsultācijas uzņēmējdarbības riska
 pārvaldības jomā; nodarbinātības aģentūru
 pakalpojumi; personāla atlases pakalpojumi;
 personālvadības pakalpojumi īstermiņa darbinieku
 nodrošināšanai
 (580) 10.06.2019

(111) **M 72 336**
 (511) 3
līdzšinējā redakcija
 18
visas preces svītrotas ar 20.02.2018
 20
līdzšinējā redakcija
 25
visas preces svītrotas ar 20.02.2018
 (580) 29.05.2019

Ķīlas tiesība(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
25.¹ pants)

(111) **M 64 395**
 (732) BIĻEŠU PARADĪZE, SIA; Ropažu iela 49 - 25,
 Rīga, LV-1006, LV
 Komerķīlasņēmējs: CITADELE BANKA, AS; Republikas
 laukums 2A, Rīga, LV-1010, LV
 Komerķīlas reģistrācijas Nr. 100187438
 Komerķīlasņēmējam ir tiesības pārdot ieķīlāto
 mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti ieķīlāt
 komerķīlas priekšmetu.
 (580) 06.06.2019

Zīmes elementu maiņa(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"
17. panta otrā daļa)

(111) **M 71 336**
 (580) 06.06.2019
 (540) House of the Black Heads

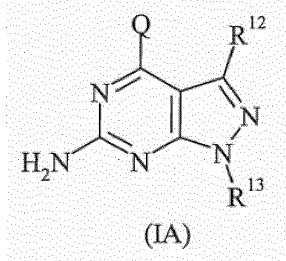
Pamanīto kļūdu labojums oficiālajā izdevumā 5/2019

1005. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patenta publikācijas, EP 2935269 publikācija

jābūt:

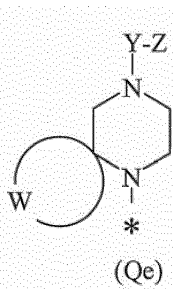
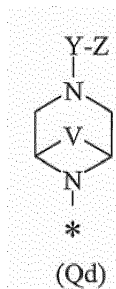
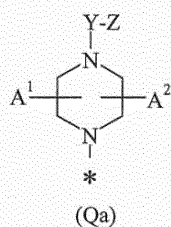
(51) ... (54) – kā publicēts

(57) 1. Savienojums ar formulu (IA) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts:



turklāt:

Q apzīmē grupu ar formulu (Qa), (Qb), (Qc), (Qd) vai (Qe):



kurā zvaigznīte (*) apzīmē pievienošanās punktu pie molekulas atlikuma;

V apzīmē -CH₂-, -C(CH₃)₂-, -CH₂CH₂-, -CH₂CH₂CH₂-, -CH₂OCH₂-, -CH₂SCH₂-, -CH₂S(O)CH₂-, -CH₂S(O)₂CH₂- vai -CH₂N(R⁴)CH₂-;

W apzīmē C₃₋₇cikloalkilgrupas vai C₃₋₇heterocikloalkilgrupas atlikumu;

Y apzīmē linkera grupu, izvēlētu no -C(O)-, -C(O)N(R⁴)- un -C(O)C(O)-;

Z apzīmē ūdeņraža atomu; vai Z apzīmē C₁₋₆alkilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₃₋₇cikloalkilgrupu, C₃₋₇cikloalkilC₁₋₆alkilgrupu, C₃₋₇heterocikloalkilgrupu, C₃₋₇heterocikloalkilC₁₋₆alkilgrupu, arilgrupu, arilC₁₋₆alkilgrupu, heteroarilgrupu vai heteroarilC₁₋₆alkilgrupu, no kurām jebkura grupa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no halogēna atoma, cianogrupas, nitrogrupas, C₁₋₆alkilgrupas, trifluormetilgrupas, cianoC₁₋₆alkilgrupas, C₃₋₇heterocikloalkilgrupas, halogēnC₃₋₇heterocikloalkilgrupas, C₁₋₆alkilC₃₋₇heterocikloalkilgrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilC₃₋₇heterocikloalkilgrupas, dihalogēnC₃₋₇heterocikloalkilgrupas, C₃₋₇heterocikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkilC₃₋₇heterocikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, heteroarilgrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas, C₃₋₇heterocikloalkoksigrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilC₃₋₇heterocikloalkoksigrupas, C₃₋₇heterocikloalkilC₁₋₆alkoksigrupas, ariloksigrupas, halogēnarioksigrupas, C₁₋₆alkoksiariloksigrupas, C₁₋₃alkilēndioksigrupas, dihalogēnC₁₋₃alkilēndioksigrupas, arilkarboniloksigrupas, C₁₋₆alkiltiogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, aminogrupas, C₁₋₆alkilaminogrupas, diC₁₋₆alkilaminogrupas, diC₁₋₆alkilaminoC₁₋₆alkilgrupas, arilaminogrupas, C₂₋₆alkilkarbonilaminogrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilaminogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas un diC₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas.

aminogrupas, formilgrupas, C₂₋₆alkilkarbonilgrupas, C₃₋₆cikloalkilkarbonilgrupas, C₃₋₆heterocikloalkilkarbonilgrupas, karboksilgrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilgrupas, ariloksikarbonilgrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas, diC₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas, aminosulfonilgrupas, C₁₋₆alkilaminosulfonilgrupas un diC₁₋₆alkilaminosulfonilgrupas;

A¹ apzīmē ūdeņraža atomu, cianogrupu vai trifluormetilgrupu; vai A¹ apzīmē C₁₋₆alkilgrupu, pēc izvēles aizvietotu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no fluora atoma, -OR^a, trifluormetoksigrupas, -NR^bR^c, -CO₂R^d un -CONR^bR^c; vai A¹ apzīmē C₃₋₇cikloalkilgrupas;

A² apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₆alkilgrupu;

R¹² apzīmē ūdeņraža atomu, trifluormetilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu;

R¹³ apzīmē ūdeņraža atomu vai C₁₋₆alkilgrupu;

R⁴ apzīmē ūdeņraža atomu; vai R⁴ apzīmē C₁₋₆alkilgrupu, pēc izvēles aizvietotu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no -OR^a un -NR^bR^c;

R^a apzīmē ūdeņraža atomu; vai R^a apzīmē C₁₋₆alkilgrupu, arilgrupu, arilC₁₋₆alkilgrupu, heteroarilgrupu vai heteroarilC₁₋₆alkilgrupu, no kurām jebkura grupa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem;

R^b un R^c neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu vai trifluormetilgrupu, vai C₁₋₆alkilgrupu, C₃₋₇cikloalkilgrupu, C₃₋₇cikloalkilC₁₋₆alkilgrupu, arilgrupu, arilC₁₋₆alkilgrupu, C₃₋₇heterocikloalkilgrupu, C₃₋₇heterocikloalkilC₁₋₆alkilgrupu, heteroarilgrupu vai heteroarilC₁₋₆alkilgrupu, no kurām jebkura grupa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem; vai

R^b un R^c, kad ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie abi ir pievienoti, apzīmē azetidīn-1-ilgrupu, pīrolidīn-1-ilgrupu, oksazolidīn-3-ilgrupu, izoksazolidīn-2-ilgrupu, tiazolidīn-3-ilgrupu, izotiazolidīn-2-ilgrupu, pīperidīn-1-ilgrupu, morfolīn-4-ilgrupu, tiomorfolīn-4-ilgrupu, pīperazīn-1-ilgrupu, homopīperidīn-1-ilgrupu, homomorfolīn-4-ilgrupu vai homopīperazīn-1-ilgrupu, no kurām jebkura grupa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem; un R^d apzīmē ūdeņraža atomu; vai C₁₋₆alkilgrupu, C₃₋₇cikloalkilgrupu, arilgrupu, C₃₋₇heterocikloalkilgrupu vai heteroarilgrupu, no kurām jebkura grupa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem; un

neobligātie aizvietotāji pie R^a, R^b, R^c vai R^d, vai pie heterocikliskās grupas -NR^bR^c ir neatkarīgi izvēlēti no halogēna atoma, C₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkoksigrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas, C₁₋₆alkoksilC₁₋₆alkilgrupas, C₁₋₆alkiltiogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, C₁₋₆alkilsulfonilgrupas, hidroksilgrupas, hidroksilC₁₋₆alkilgrupas, aminoC₁₋₆alkilgrupas, cianogrupas, trifluormetilgrupas, oksogrupas, C₂₋₆alkilkarbonilgrupas, karboksilgrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilgrupas, C₂₋₆alkilkarboniloksigrupas, aminogrupas, C₁₋₆alkilaminogrupas, diC₁₋₆alkilaminogrupas, fenilaminogrupas, pīridīnīlaminogrupas, C₂₋₆alkilkarbonilaminogrupas, C₂₋₆alkilkarbonilaminoC₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkoksikarbonilaminogrupas, C₁₋₆alkilsulfonilaminogrupas, aminokarbonilgrupas, C₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas un diC₁₋₆alkilaminokarbonilgrupas.

2. ... un tālāk – kā publicēts

1104. lappuse, Grozījumi Patentu reģistrā, sadaļa "Licences", EP 2199172 publikācijas vietā

jābūt:

(11) EP 3199172

(54) Dozēšanas režīms multiplās sklerozes ārstēšanai

(73) YEDA RESEARCH & DEVELOPMENT COMPANY, LTD., P.O. Box 95, 76100 Rehovot, IL

Licenciāts: Teva Pharmaceutical Industries Ltd., R&D Division, P.O. Box 1142, Jerusalem 91010, IL

Licences veids: Izņēmuma licence

Licences darbības laiks: no 11.07.2018

I līdz 19.08.2030 vai, ievērojot citus līguma nosacījumus.

Ieraksts reģistrā:

08.05.2019

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174