



**LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES  
OFICIĀLAIS IZDEVUMS**

**IZGUDROJUMI,  
PREČU ZĪMES UN  
DIZAINPARAUGI**

**1/2020**

Latvijas Republikas Patentu valde  
Patent Office of the Republic of Latvia

Citadeles iela 7/70  
Rīga, LV-1010  
LATVIJA

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

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi" - contains recordings in the Registers of Inventions, Trademarks and Service Marks, Industrial Designs and Topographies of Semiconductor Products.  
Date of publication of the registered inventions, trademarks and industrial designs - January 20, 2020.

# IZGUDROJUMI, PREČU ZĪMES UN DIZAINPARAUGI

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES  
OFICIĀLAIS IZDEVUMS

1/2020  
20. janvāris

1. - 178. lappuse

## S A T U R S

### IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas .....	2
Izgudrojumu patentu publikācijas .....	6
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 5. daļa) .....	9
Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas (Patentu likuma 71. panta 3. un 5. daļa) .....	140
Papildu aizsardzības sertifikāti .....	143
Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs .....	145
Izgudrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs .....	146

### PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes .....	147
Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs .....	167
Preču zīmju īpašnieku rādītājs .....	168
Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm .....	169

### DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi .....	170
---------------------------------	-----

### GROZĪJUMI REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā .....	173
Grozījumi Dizainparaugu reģistrā .....	174
Grozījumi Preču zīmju reģistrā .....	174

## C O N T E N T S

### INVENTIONS

Publication of Patent Applications .....	2
Publication of Invention Patents .....	6
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraph 5) .....	9
Publication of European Patents Validated in Latvia (Patent Law, Article 71, Paragraphs 3 and 5) .....	140
Supplementary Protection Certificates .....	143
Name Index of Applicants, Inventors and Owners .....	145
Application and Patent Number Index of Inventions .....	146

### TRADEMARKS

Registered Trademarks .....	147
Application Number Index of Trademarks .....	167
Name Index of Trademark Owners .....	168
Trademark Registrations Listed by Classes of Goods and Services .....	169

### INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs .....	170
-------------------------------------	-----

### CHANGES IN THE REGISTERS

Changes in the Patent Register .....	173
Changes in the Industrial Designs Register .....	174
Changes in the Trademarks Register .....	174

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītēm ir izdalītas klases, kuras šim patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases 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 patenta meklējums**  
Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an unexamined document, on which no grant has taken place on or before the said date, **and for which the patent search is available**
- (45) Datums, kurā dokuments publicēts tipogrāfiskā vai kādā citā veidā, kuram patents reģistrēts šajā vai agrākā datumā  
Date of making available to the public by printing or similar process of a document on which grant has taken place on or before the said date
- (62) Agrākā pieteikuma, no kura šis pieteikums ir izdalīts, numurs un iesniegšanas datums  
Number and filing date of the earlier application from which the present document has been divided up
- (31) Prioritātes pieteikuma(-u) numurs(-i)  
Number(-s) assigned to priority application(-s)
- (32) Prioritātes pieteikuma(-u) datums(-i)  
Date(-s) of filing of priority application(-s)
- (33) Prioritātes pieteikuma(-u) valsts identifikācijas kods(-i)  
Identification code(-s) of the country of priority application(-s)
- (86) Reģionāla vai PCT pieteikuma numurs, saņemšanas datums  
Application number, filing date of regional or PCT application
- (87) Reģionāla vai PCT pieteikuma publikācijas numurs, publikācijas datums  
Publication number, publication data of regional or PCT application
- (71) Pieteicējs(-i), adrese, valsts kods  
Name(-s) and address of applicant(-s), code of country
- (72) Izgudrotājs(-i)  
Name(-s) of inventor(-s)
- (73) Patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods  
Name(-s) and address of grantee(-s), code of country
- (74) Patentpilnvarnieks vai pārstāvis, adrese  
Name and address of attorney or agent
- (76) Izgudrotājs(-i), arī pieteicējs(-i), arī patenta īpašnieks(-i), adrese, valsts kods  
Name(-s) of inventor(-s) who is (are) also applicant(-s) and grantee(-s)
- (54) **Izgudrojuma nosaukums**  
**Title of the invention**

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

## Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

### A sekcija

<b>A23K20/158</b>	<b>15474</b>
<b>A23K50/80</b>	<b>15474</b>
<b>A41D31/00</b>	<b>15477</b>
<b>A61F13/42</b>	<b>15477</b>
<b>A61K9/70</b>	<b>15470</b>
<b>A61K31/506</b>	<b>15473</b>
<b>A61P1/16</b>	<b>15473</b>
<b>A61P31/12</b>	<b>15473</b>

### B sekcija

- (51) **B27K5/00** (11) **15469 A**  
**B82Y30/00**  
**C09D5/32**
- (21) P-18-66 (22) 13.07.2018  
(41) 20.01.2020  
(71) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS, Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV  
(72) Erj SANSONETTI (LV), Dace CĪRULE (LV), Edgars KUKA (LV), Bruno ANDERSONS (LV), Ingeborga ANDERSONE (LV)  
(74) Ņina DOLGICERE, Lielvārdes iela 101-23, Rīga, LV-1084, LV  
(54) **TERMISKI APSTRĀDĀTAS KOKSNES AIZSARGPĀRKLĀJUMS**  
**PROTECTIVE COATING FOR THERMALLY MODIFIED WOOD**
- (57) Izgudrojums attiecas uz koksnes aizsarglīdzekļiem, konkrēti, uz termiski apstrādātas koksnes aizsargpārklājumiem. Piedāvāts koksnes aizsargpārklājuma sastāvs, kas paredzēts gaismas, tajā skaitā ultravioletā starojuma, izraisītas fotoķīmiskas degradācijas novēršanai. Minētais sastāvs satur šādas komponentes, izteiktas masas %:
- |                         |          |
|-------------------------|----------|
| alkīda sveķu maisījums: | 5,2–26,7 |
| sausinoši līdzekļi:     | 0,01–2,2 |
| fungicīds:              | 2,1–3,1  |
| mitrinātāji:            | 0,3–2,1  |
| putu slāpētājs:         | 2,1–3,1  |

virsmaktīvās komponentes:	1,0–3,0
dzelzs oksīds:	2,2–5,0
dzelzs oksīda hidrāts:	2,2–5,0
ūdens:	45,0–60,9.

Sastāvā esošais dzelzs oksīda pigments un dzelzs oksīda hidrāts nanodaļiņu veidā aizsargā koksni pret gaismas izraisītām koksnes krāsas izmaiņām.

The invention relates to wood preservatives and, more particularly, to protection coatings for thermally treated wood. A composition of the wood protection coating is proposed, designed for preventing the photochemical degradation induced by light, including ultra-violet radiation. Said composition contains the following components, in terms of mass %:

alkyd resins mixture	5.2-26.7
drying agents	0.01-2.2
fungicide	2.1-3.1
moisturizers	0.3-2.1
foam suppressor	2.1-3.1
surface active components	1.0-3.0
iron oxide	2.2-5.0
iron oxide hydrate	2.2-5.0
water	45.0-60.9.

The iron oxide pigment and iron oxide hydrate present in the composition in the nanoparticle form protect wood against the light induced wood colour changes.

- (51) **B82Y5/00** (11) **15470 A**  
**A61K9/70**  
 (21) P-18-64 (22) 02.07.2018  
 (41) 20.01.2020  
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV  
 (72) Anna ŠUTKA (LV),  
 Andris ŠUTKA (LV)  
 (54) **UZ GETĪTU BĀZĒTA SISTĒMA MAZMOLEKULĀRO VIELU IZDALĪŠANAI REDZAMAJĀ GAISMĀ**  
**SYSTEM BASED ON GOETHITE FOR RELEASING LOW MOLECULAR WEIGHT SUBSTANCES IN VISIBLE LIGHT**

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas un kosmetoloģijas nozari, konkrēti, uz transdermālām mazmolekulāru vielu izdalīšanas sistēmām. Sistēma ir balstīta uz neorganiskām daļiņām (getīta), uz kuru virsmas adsorbēti mazmolekulāri savienojumi. Nanošķiedru kompozīta apstarošana ar redzamo gaismu veicina daļiņu uzsūkšanu, rezultātā veicinot daļiņām piesaistītā medikamenta desorbciju. Izgudrojuma lietošanas joma ir transdermālu plāksteru izgatavošana, kas ir paredzēti medikamentu vai citu aktīvo vielu kontrolētai un ilgstošai piegādei caur ādu ārstnieciskiem vai terapeitiskiem lietojumiem redzamajā gaismā, piemēram, ārvidē, kur atkarībā no saules intensitātes tiek ierosināta medikamentu izdalīšanās.

This invention relates to medicine and cosmetology field, more particularly, to the transdermal low molecular drug release systems. The system is based on inorganic particles (goethite) which adsorbing low molecular compounds on surface. Irradiation of the nanofiber composite with visible light promotes the heating of particles, thereby promoting the desorption of the drug. The scope of the invention is the manufacture of transdermal patches for the controlled and prolonged delivery of drugs or other active substances in the visible light for therapeutic use, for example, in an natural sunlight, where, depending on the intensity of the sun, drug release is initiated.

**B82Y30/00** **15469**

## C sekcija

**C03B37/00** **15471**

- (51) **C03C25/1025** (11) **15471 A**  
**C03B37/00**  
**E04C5/07**  
 (21) P-18-61 (22) 29.06.2018  
 (41) 20.01.2020  
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV  
 (72) Videvuds-Ārijs LAPSA (LV),  
 Andrejs KRAŠŅIKOVŠ (LV)  
 (54) **KOMPOZĪTŠĶIEDRA UN TĀS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**  
**COMPOSITE FIBRE AND PRODUCTION PROCESS THEREOF**  
 (57) Izgudrojums attiecas uz būvniecības nozari. Izgudrojuma lietošanas joma ir trauslu materiālu, galvenokārt betona, stieģošana ar īsām šķiedrām. Izgudrojuma mērķis ir palielināt kompozītmateriāla šķiedras izraušanas pretestību no stieģojamās matricas, panākot labāku šķiedras galu enkurošanu betonā. Mērķis ir sasniegts, palielinot izmērus šķiedras galiem. Izgudrojuma kompozīto šķiedru izgatavo nepārtrauktā procesā ar pultrūzijas paņēmieni un tam sekojošu sacietējošās šķiedras sagriešanu uzdotajos garumos. To veic, sakarsējot šķiedru līdz tās matricas, kura savieno mikrošķiedras, mīkstināšanas stāvoklim, griežot ar giljotīnas tipa griežņiem un ar vienlaicīgu tās galu deformēšanu, saspiežot tos šķērsvirzienā.

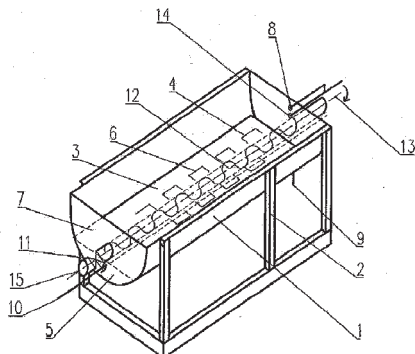
The invention relates to the building industry. Application field of the invention is brittle materials (mainly concrete) reinforcement with short fibers. The objective of the invention is to increase resistance of a composite fiber to pullout from the matrix, obtaining better anchoring of the fiber ends in a concrete. The goal is achieved by increasing the size of the ends of the fiber. The inventive composite fiber is manufacturing in a continuous process with a pultrusion technique and subsequent cutting of the hardening fiber in necessary lengths. This is done by heating the fiber matrix (which connects the micro-fibers) to softening statement, then by turning the guillotine-type cutter and compressing cutted fiber ends transversely, deforming them at the same time.

**C05F7/00** **15472**

- (51) **C05F17/02** (11) **15472 A**  
**C05F7/00**  
 (21) P-18-65 (22) 13.07.2018  
 (41) 20.01.2020  
 (71) Boriss JURJEVS, Staraja Rusas iela 12-10, Rīga, LV-1048, LV  
 (72) Boriss JURJEVS (LV)  
 (54) **IEKĀRTA AKTĪVO DŪŅU KOMPOSTĒŠANAI NOTEKŪDEŅU ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTĀS, IZMANTOJOT VERMIKULTŪRU**  
**UNIT FOR COMPOSTING ACTIVATED SLUDGE IN WASTEWATER TREATMENT PLANT USING EARTH-WARMS**  
 (57) Izgudrojums attiecas uz aktīvo dūņu pārstrādi notekūdeņu attīrīšanas iekārtās ar vermikultūras izmantošanu. Izgudrojums ir iekārta kompostēšanai, kas satur rāmi (2), cilindroidīgu korpusu (1) ar galu aizbīdņiem (7) un plastmasas vāku, horizontālu filtrējošu plāksni (3) ar iemontētiem sildelementiem (6), zem kuras atrodas gaisa vads ar aeratoriem (10), aizbīdņi (11), spānu (12) ar komposta izkrāvēju (15) un pievadi (13), kas atrodas virs filtrējošās plāksnes (3), ūdens ievadi (8), kas atrodas korpusa augšējā daļā, un izvadi (9) – apakšējās daļas apakšā, turklāt skalošanas ūdens izvads (14) ir uzstādīts cilindroidīgajā korpusā zemāk par ūdens ievadu.

The invention relates to the processing of activated sludge in wastewater treatment plants using vermiculture. The invention

relates to an apparatus for composting comprising a frame (2), a cylindrical body (1) with end closers (7) and a plastic lid, a horizontal filter plate (3) with integral heating elements (6) below which an air duct with aerators is located (10), damper (11), wing (12) with compost discharger (15) and actuator (13) located above the filter plate (3), water inlet (8) located at the top of the body, and outlet (9) – bottom in addition, the flushing water outlet (14) is installed in the cylindrical body below the water inlet.



(51) **C07D401/04** (11) **15473 A**

**A61K31/506**

**A61P1/16**

**A61P31/12**

(21) P-18-59 (22) 21.06.2018

(41) 20.01.2020

(71) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS, Aizkraukles iela 21, Rīga, LV-1006, LV

(72) Brigita VĪGANTE (LV),  
Unda Nelda DUBOVA (LV),  
Anda SĪPOLA (LV),  
Karīna SPUNDE (LV),  
Juris JANSONS (LV),  
Irēna TIMOFEJEVA (LV),  
Tatjana KOZLOVSKA (LV),  
Gunārs DUBURS (LV)

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

(54) **HETEROARILDIHIDROPYRIMIDĪNI KĀ HBV KAPSĪDU PAŠORGANIZĒŠANĀS MODULATORI**  
**HETEROARYLDIHYDROPYRIMIDINES AS HBV CAPSID SELF-ASSEMBLY MODULATORS**

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas ķīmijas nozari, konkrēti uz jaunu heteroarildihidropirimidīnu (HAP) pielietošanu hroniska hepatīta B ārstēšanā. Hroniska hepatīta B vīrusu (HBV) replikācija notiek ar vīrusu kapsīdu pašsavākšanos no pamatelementiem – kapsīdu proteīna dimēriem, veidojot precīzu arhitektūru. Hepatīta B vīrusu kodola proteīna normālas pašsavākšanās izjaukšana ar HAP modifikatoriem ir perspektīvs HBV ķīmijterapijas virziens, jo tie inhibē kapsīdu veidošanos vai virza HBV kapsīdu proteīnu savākšanos (*assembling*) nepareizā virzienā, nomācot vīrusu replikāciju. Atrasta izmainītu HBV core proteīna poliasociātu veidošanās, salīdzinot ar standartsavienojumu *rac*-Bay 41-4109.

This invention pertains to the medicinal chemistry branch, specifically on the use of new heteroaryldihydropyrimidine (HAP) in treatment of chronic hepatitis B. Chronic hepatitis B virus (HBV) replicates by self-organisation of virus capsids from base elements – capsid protein dimers, forming a precise architecture. Hepatitis B virus normal core protein selfassembly disruption with HAP modifiers is a perspective HBV chemotherapeutic direction, since they inhibit capsid formation or direct HBV capsid assembly in the wrong direction, suppressing virus replication. The formation of aberrant modified HBV core protein self-assembly associates was discovered, in comparison to standard compound *rac*-Bay 41-4109.

**C09D5/32** **15469**

(51) **C11B1/10** (11) **15474 A**

**A23K50/80**

**A23K20/158**

(21) P-18-63 (22) 29.06.2018

(43) 20.01.2020

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

(72) Krišs SPALVIŅŠ (LV),  
Dagnija BLUMBERGA (LV)

(54) **VIENSŪŅU EĻĻAS IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO BIODEGRADĒJAMIEM RAŽOŠANAS ATKRITUMIEM**  
**METHOD FOR PRODUCING SINGLE CELL OIL FROM BIODEGRADABLE BY-PRODUCTS**

(57) Izgudrojums attiecas uz barības izejvielu iegūšanas paņēmieniem akvakultūrām. Tiek piedāvāta metode viensūņu eļļas iegūšanai no biodegradējamiem ražošanas blakusproduktiem. Metode paredz eļļas ekstrakcijas veikšanu ar superkritisko CO<sub>2</sub> ekstrakcijas metodi.

Invention relates to methods for producing feed for aquaculture industry. The method provides for single-cell oil produced from biodegradable industrial by-products using supercritical CO<sub>2</sub> extraction method.

## D sekcija

**D02G3/44** **15477**

## E sekcija

**E04/B7/022** **15476**

(51) **E04B1/32** (11) **15475 A**

**E04B1/344**

**E04B7/10**

(21) P-18-60 (22) 27.06.2018

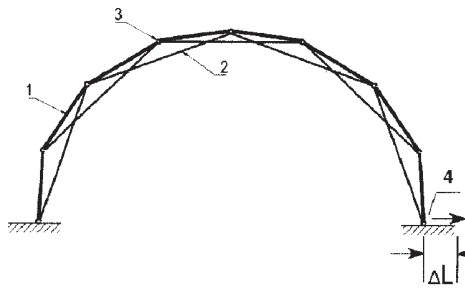
(41) 20.01.2020

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

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

(54) **SALĪEKAMAS VELVES KONSTRUKCIJA UN TĀS MONTĀŽAS TEHNOĻĢIJA**  
**PREFABRICATED VAULT CONSTRUCTION AND ITS INSTALLATION PROCESS**

(57) Izgudrojums attiecas uz būvniecības nozari, uz jumtu konstruēšanu, būvelementu izgatavošanu un montāžas tehnoloģiskajiem procesiem. Izgudrojums ir velves konstrukcija, kas satur saliekamus ārējās virsmas spiestus elementus (1) – paneļus, rāmjus vai stieņus, kuru garenvirziena saduršuves ir izveidotas šarnīru mezglu (2) veidā, bet tās stieptie elementi ir izveidoti savilču (3) veidā, kas ir novietoti velves iekšpusē uz tās hordām un tie pamīšus kārtībā savieno šarnīru mezglus. Savilces (2) var būt novietotas gan uz velves vītnes līniju hordām, gan sakrustotās. Savilces (2) pamīšus kārtībā savieno divu spiesto elementu (1) vistālākos mezglus (3) pa to kopīgajām diagonālēm. Piedāvāts velves montāžas process, kas satur sekojošus soļus: vaspirms savieno ar savilcēm divus spiestos elementus, pēc tam savienojuma ārējo malu paceļ, tai pievieno trešo elementu, kura tālākos stūrus ar savilcēm pievieno pie divu iepriekšējo elementu savienojuma mezgliem, tādā pašā veidā pievieno nākošo ceturto spiesto elementu un šīs pašas operācijas atkārti līdz pat otrā balsta pamata sasniegšanai. Tur veic pēdējā mezgla pagaidu stiprināšanu. Pēc tam visām savilcēm rada iepriekšējo stiepes saspietumu, pārvietojot vienu velves balstu uz ārpusi tās diametra virzienā. Tad šo velves atbalsta mezglu paliekoši nostiprina uz pamata.



1. zīm.

E04B1/344	15475
E04B2/70	15476
E04B7/10	15475

(51) **E04C3/17** (11) **15476 A**  
**E04/B7/022**  
**E04B2/70**

(21) P-19-30 (22) 18.06.2019  
 (41) 20.01.2020

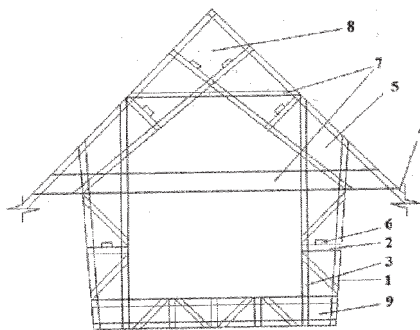
(71) Edmunds VISOCKIS, Blaumaņa iela 53, Ludza, Ludzas nov., LV-5701, LV

(72) Edmunds VISOCKIS (LV)

(54) **ĒKAS SIENU UN JUMTA ŠĶĒRSRĀMJA KONSTRUKCIJA WALLS AND ROOF FRAME STRUCTURE**

(57) Izgudrojums attiecas uz būvniecības nozari, konkrētāk, uz rāmju un kopņu būvkonstrukcijām. Piedāvātā ar siltumizolāciju pildītā ēkas sienu un jumta rāmja būvkonstrukcija ir izveidota no dēļiem (1 un 3), kuri novietoti ēkas norobežojošo konstrukciju siltumizolācijas biežumam nepieciešamajā attālumā slīpi attiecībā viens pret otru un kuru attālums tiek nofiksēts ar dēļiem (2). Izveidotās kopnes, tās savā starpā savienojot, veido ēkas šķērsrāmja konstrukciju. Vietās, kur atsevišķās kopņu joslas krustojas, abu kopņu dēļi (1 un 3) veido rāmja apakšjoslas, dzegu vai kores savienojumus attiecīgi (9), (5) un (8), turklāt dzegas vietā jumta kopnes pagarinājums (4) veido pārkarī. Ēkas garenvirzienā starp blakus esošajiem šķērsrāmjiem pie attālumu fiksējošiem dēļiem (2) piestiprināti pret siltumizolācijas nosēšanas fiksējošie dēļi (6).

The invention related to the building construction industry, more specifically, to buildings frames and trusses structures. The proposed heat-insulated building wall and roof frame construction is made of boards (1 and 3), which is placed in inclined position to each other for the thermal insulation in required thickness of the building envelope and fixed by boards (2). The created trusses form cross frame building structure. At the intersection places, where truss bars are crossed, both truss boards (1 and 3) make frame sub bars, ledge or ridge joints, respectively (9), (5) and (8), the roof truss extension (4) forms a building roof overhanging. In the longitudinal direction of the building, between the adjacent cross frames, by the distance fixing boards (2), boards (6) are joined to fix heat insulation against landing.



1.att.

E04C5/07	15471
----------	-------

## F sekcija

F25D29/00	15477
-----------	-------

## H sekcija

(51) **H01M4/02** (11) **15477 A**

**H01M4/46**  
**H01M4/70**  
**A61F13/42**  
**D02G3/44**  
**F25D29/00**  
**A41D31/00**

(21) P-18-62 (22) 29.06.2018

(43) 20.01.2020

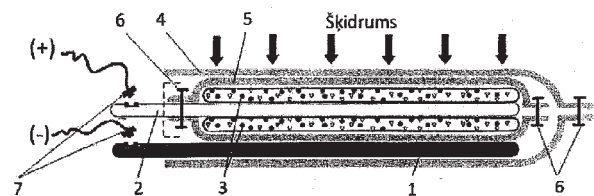
(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, LV

(72) Aleksandrs VALIŠEVSKIS (LV),  
 Uģis BRIEDIS (LV)

(54) **AKTĪVS SENSORS ŠĶIDRUMA NOPLŪŽU DETEKTĒŠANAI, KAS SATUR TEKSTILMATERIĀLU ACTIVE WETNESS SENSOR COMPRISING TEXTILE**

(57) Izgudrojums attiecas uz elektronikas nozari, konkrētāk uz sensoriem, kas detektē šķidruma noplūdi un paredzēti savienošanai ar elektroniskām ierīcēm. Piedāvāts sensors šķidruma noplūžu detektēšanai, kas satur anoda elektrodu (1) un katoda elektrodu (2), starp kuriem šķidruma klātbūtnē rodas elektroķīmiskā reakcija, kas atšķiras ar to, ka anoda elektrodus (1) ir izgatavots no tekstilmateriāla ar alumīnija pārklājumu, katoda elektrodus (2) ir izgatavots no tekstilmateriāla ar sudraba pārklājumu un ir ievietots katoda kokvilnas apvalkā (5), kas ietver ogles granulu un NaCl maisījumu (3), turklāt katoda elektrodus (2) un anoda elektrodus (1) ir ievietoti tekstila apvalkā (4). Izgudrojums izmantojams viedajās tekstilijās, piemēram, bērnu enurēzes paklājiņos, autiņbiksītēs vai saldētu produktu pārraudzībā.

The invention is related to the electrical engineering field, and in particular to sensors for liquid leakage detection, which are intended to be connected to electronic devices. Sensor for liquid leakage detection is proposed, which contains anode electrode (1) and cathode electrode (2), between which an electrochemical reaction starts in the presence of liquid, which is distinct in that the anode electrode (1) is made of aluminium-coated textile material, the cathode electrode (2) is made of silver-coated textile material and is inserted into cathode cotton jacket (5), which contains carbon granule and NaCl mixture (3); besides that the cathode electrode (2) and anode electrode (1) are inserted into cotton jacket (4). The invention is intended for use in smart textiles, e.g. children enuresis pads, diapers or frozen product monitoring.



H01M4/46	15477
H01M4/70	15477

## Izgdrojumu patentu publikācijas

- (51) **E03D3/00** (11) **15395 B**  
**G08C17/00**  
 (21) P-18-98 (22) 07.12.2018  
 (45) 20.01.2020  
 (73) XINING KEJIN INDUSTRIAL DESIGN Co., Ltd, R.203, Jingsi Road 22, Qinghai Biological Science and Technology Industrial Park, 810000 Xining, Qinghai, CN  
 (72) Wenkai LONG (CN)  
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **TUALETE**  
 (57) 1. Tualete, kas satur noskalošanas rokturi, kas atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa; leņķa vārstu ūdens plūsmas ievadīšanai ūdens tvertnē pa ūdens ieplūdes cauruli; gumijas blīvējuma starpliku, kas atrodas virs ūdens ieplūdes caurules, lai apturētu ūdens ieplūšanu, noslēdzot ūdens ieplūdes cauruli, kad pludiņš uzpeld; un gumijas blīvgredzenu, kas atrodas ūdens tvertnē, turklāt tualete papildus satur daudzus atvērumus, kas ir izvietoti pa tualetes poda pamatnes apakšējās sienas perimetru, kas atšķiras ar to, ka tualete satur „Bluetooth” saziņas saskarni, kas ir novietota uz tualetes poda ūdens tvertnes.
2. Tualete saskaņā ar 1. pretenziju, kur tualete papildus satur stūri, kas atrodas tualetes poda priekšpusē, lai ļautu lietotājam kontrolēt tualetes poda kustību uz priekšu.
3. Tualete saskaņā ar 2. pretenziju, kur tualete papildus ietver šādas ierīces:
- balss ievadīšanas ierīci tualetes poda lietotāja ievadīta balss vadības signāla saņemšanai;
  - balss pārveidošanas ierīci, kas ir savienota ar balss ievadīšanas ierīci balss vadības signāla saņemšanai un balss vadības signāla pārveidošanai par balss vadības komandu;
  - iegulto apstrādes ierīci, kas ir savienota ar balss pārveidošanas ierīci tualetes poda vadīšanai ar balss vadības komandām balss vadības režīmā;
  - tipa noteikšanas ierīci cilvēka rumpja modeļa noteikšanai;
  - attēla iegūšanas ierīci, tualetes poda lietotāju datu augstas izšķirtspējas attēla iegūšanai;
  - mēroga normalizēšanas ierīci, kas ir savienota ar attēla iegūšanas ierīci augstas izšķirtspējas lietotāja attēlu saņemšanai un augstas izšķirtspējas lietotāja attēla mēroga normalizējošai apstrādei;
  - trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci, kas ir savienota ar mēroga normalizēšanas ierīci normalizētu attēlu saņemšanai un trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanai;
  - attēla sadalīšanas ierīci, kas ir savienota ar trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci, informācijas par attēla trokšņa komplicētības pakāpi saņemšanai un sadalīšanai fragmentos;
  - kombinēto filtra ierīci, kas ir savienota ar attēla sadalīšanas ierīci vairāku attēla fragmentu saņemšanai un turpmākai katra attēla fragmenta apstrādei;
  - atslēgas punkta pozicionēšanas ierīci, kas ir savienota ar kombinēto filtra ierīci, kombinētā filtra attēla iegūšanai un attiecīgo N atslēgas punktu patreizējās atrašanās vietas saskaņā ar N atslēgas punktu formām noteikšanai kombinētā filtra attēlā;
  - pozas noteikšanas ierīci, kas ir attiecīgi savienota ar atslēgas punktu pozicionēšanas ierīci un tipa noteikšanas ierīci, novirzes vektoru katra N atslēgas punkta pašreizējās atrašanās vietas attiecībā pret atbilstošā atslēgas punkta atrašanās vietu noteikšanai, N novirzes vektoru iegūšanai, un pašreizējā ķermeņa stāvokļa un pozas noteikšanai saskaņā ar N punktu novirzes vektoriem, turklāt iegultā apstrādes ierīce ir savienota ar pozas noteikšanas ierīci, informācijas par pašreizējo ķermeņa stāvokli un pozu saņemšanai un atbilstošai tualetes poda vadīšanai.
4. Tualete saskaņā ar 3. pretenziju, kur tualete papildus satur režīma kontroles pogu, tualetes poda pārslēgšanai no ķermeņa formas vadības režīma uz balss vadības režīmu un otrādi.
5. Tualete saskaņā ar 4. pretenziju, kur balss ievadīšanas ierīce, balss pārveidošanas ierīce un iegultā apstrādes ierīce atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa.

- (51) **E03D3/00** (11) **15396 B**  
**G08C17/00**  
 (21) P-18-99 (22) 07.12.2018  
 (45) 20.01.2020  
 (73) Zhanping LIN, Room 112, Building 2, No. 61, Tuanjieqiao Road, Economic Development Zone, 810000 Xining, Qinghai, CN  
 (72) Shuangfeng GAO (CN)  
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **KLOZETPODA APSTRĀDES VIEDĀ PLATFORMA**  
 (57) 1. Klozetpoda, kas satur noskalošanas rokturi, kas atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa; leņķa vārstu ūdens plūsmas ievadīšanai ūdens tvertnē pa ūdens ieplūdes cauruli; gumijas blīvējuma starpliku, kas atrodas virs ūdens ieplūdes caurules, lai apturētu ūdens ieplūšanu, noslēdzot ūdens ieplūdes cauruli, kad pludiņš uzpeld, un gumijas blīvgredzenu, kas atrodas ūdens tvertnē, apstrādes viedā platforma, kas atšķiras ar to, ka platforma satur „Bluetooth” saziņas saskarni un ir izvietota uz tualetes poda ūdens tvertnes.
2. Klozetpoda apstrādes viedā platforma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā platforma papildus satur stūri, kas atrodas tualetes poda priekšpusē, lai ļautu lietotājam kontrolēt tualetes poda kustību uz priekšu.
3. Klozetpoda apstrādes viedā platforma saskaņā ar 2. pretenziju, kurā platforma papildus satur dzenošos riteņus, kas atrodas tualetes poda pamatnes apakšējā daļā, lai nodrošinātu tualetes poda dzinējspēku.
4. Klozetpoda apstrādes viedā platforma saskaņā ar 3. pretenziju, kurā platforma papildus ietver šādas ierīces:
- balss ievadīšanas ierīci tualetes poda lietotāja ievadīta balss vadības signāla saņemšanai;
  - balss pārveidošanas ierīci, kas savienota ar balss ievadīšanas ierīci balss vadības signāla saņemšanai un balss vadības signāla pārveidošanai par balss vadības komandu;
  - iegulto apstrādes ierīci, kas ir savienota ar balss pārveidošanas ierīci tualetes poda vadībai ar balss vadības komandām balss vadības režīmā;
  - tipa noteikšanas ierīci cilvēka rumpja modeļa noteikšanai;
  - attēla iegūšanas ierīci tualetes poda lietotāju datu augstas izšķirtspējas attēla iegūšanai;
  - mēroga normalizēšanas ierīci, kas ir savienota ar attēla iegūšanas ierīci augstas izšķirtspējas lietotāja attēla saņemšanai un augstas izšķirtspējas lietotāja attēla mēroga normalizējošai apstrādei;
  - trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci, kas ir savienota ar mēroga normalizēšanas ierīci normalizētu attēlu saņemšanai un trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanai;
  - attēla sadalīšanas ierīci, kas ir savienota ar trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci informācijas par attēla trokšņa komplicētības pakāpi saņemšanai un sadalīšanai fragmentos;
  - kombinēto filtra ierīci, kas ir savienota ar attēla sadalīšanas ierīci vairāku attēla fragmentu saņemšanai un turpmākai katra attēla fragmenta apstrādei;
  - atslēgas punkta pozicionēšanas ierīci, kas ir savienota ar kombinēto filtra ierīci kombinētā filtra attēla iegūšanai un attiecīgo N atslēgas punktu patreizējās atrašanās vietas saskaņā ar N atslēgas punktu formām noteikšanai kombinētā filtra attēlā;
  - pozas noteikšanas ierīci, kas ir attiecīgi savienota ar atslēgas punktu pozicionēšanas ierīci un tipa noteikšanas ierīci, novirzes vektoru katra N atslēgas punkta pašreizējās atrašanās vietas attiecībā pret atbilstošā atslēgas punkta atrašanās vietu noteikšanai, N novirzes vektoru iegūšanai, un pašreizējā ķermeņa stāvokļa un pozas noteikšanai saskaņā ar N punktu novirzes vektoriem, turklāt iegultā apstrādes ierīce ir savienota ar pozas noteikšanas ierīci, informācijas par pašreizējo ķermeņa stāvokli un pozu saņemšanai un atbilstošai klozetpoda vadībai.
5. Klozetpoda apstrādes viedā platforma saskaņā ar 4. pretenziju, kurā platforma papildus satur režīma kontroles pogu tualetes poda pārslēgšanai no ķermeņa formas vadības režīma uz balss vadības režīmu un otrādi.
6. Klozetpoda apstrādes viedā platforma saskaņā ar 5. pretenziju, kurā balss ievadīšanas ierīce, balss pārveidošanas ierīce un iegultā apstrādes ierīce atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa.



(51) **E03D3/00** (11) **15397 B**  
**G08C17/00**  
 (21) P-18-100 (22) 07.12.2018  
 (45) 20.01.2020  
 (73) Yinghua JIN, Room 501, Building D, Jingxiunianhua, Xiangmei North Road, Futian District, 518034 Shenzhen, Guangdong, CN  
 (72) Qiyun ZHANG (CN)  
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **KLOZETPODS AR BLUETOOTH SAKARU FUNKCIJU**  
 (57) 1. Klozetpods, kas satur noskalošanas rokturi, kas atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa; leņķa vārstu ūdens plūsmas ievadīšanai ūdens tvertnē pa ūdens ieplūdes cauruli; gumijas blīvējuma starpliku, kas atrodas virs ūdens ieplūdes caurules, lai apturētu ūdens ieplūšanu, noslēdzot ūdens ieplūdes cauruli, kad pludiņš uzpeld, un gumijas blīvīgredzenu, kas atrodas ūdens tvertnē, kas atšķiras ar to, ka satur "Bluetooth" saziņas saskarni, kas ir izvietota uz tualetes poda ūdens tvertnes, papildus klozetpods satur stūri, kas atrodas tualetes poda priekšpusē tualetes poda kustību uz priekšu kontrolei.  
 2. Klozetpods ar "Bluetooth" sakaru funkciju saskaņā ar 1. pretenziju, kurā klozetpods papildus satur dzenošos riteņus, kas atrodas tualetes poda pamatnes apakšējā daļā klozetpoda nodrošināšanai ar dzinējspēku.  
 3. Klozetpods ar "Bluetooth" sakaru funkciju saskaņā ar 2. pretenziju, kurā klozetpods papildus ietver šādas ierīces:  
 a) balss ievadīšanas ierīci tualetes poda lietotāja ievadīta balss vadības signāla saņemšanai;  
 b) balss pārveidošanas ierīci, kas savienota ar balss ievadīšanas ierīci balss vadības signāla saņemšanai un balss vadības signāla pārveidošanai par balss vadības komandu;  
 c) iegulto apstrādes ierīci, kas ir savienota ar balss pārveidošanas ierīci tualetes poda vadībai ar balss vadības komandām balss vadības režīmā;  
 d) tipa noteikšanas ierīci cilvēka rumpja modeļa noteikšanai;  
 e) attēla iegūšanas ierīci tualetes poda lietotāju datu augstas izšķirtspējas attēla iegūšanai;  
 f) mēroga normalizēšanas ierīci, kas ir savienota ar attēla iegūšanas ierīci augstas izšķirtspējas lietotāja attēla saņemšanai un augstas izšķirtspējas lietotāja attēla mēroga normalizējošai apstrādei;  
 g) trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci, kas ir savienota ar mēroga normalizēšanas ierīci normalizētu attēlu saņemšanai un trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanai;  
 h) attēla sadalīšanas ierīci, kas ir savienota ar trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci informācijas par attēla trokšņa komplicētības pakāpi saņemšanai un sadalīšanai fragmentos;  
 i) kombinēto filtra ierīci, kas ir savienota ar attēla sadalīšanas ierīci vairāku attēla fragmentu saņemšanai un turpmāki katra attēla fragmenta apstrādei;  
 j) atslēgas punkta pozicionēšanas ierīci, kas ir savienota ar kombinēto filtra ierīci kombinētā filtra attēla iegūšanai un attiecīgo N atslēgas punktu patreizējās atrašanās vietas saskaņā ar N atslēgas punktu formām noteikšanai kombinētā filtra attēlā;  
 k) pozas noteikšanas ierīci, kas ir attiecīgi savienota ar atslēgas punktu pozicionēšanas ierīci un tipa noteikšanas ierīci, novirzes vektoru no katra N atslēgas punkta pašreizējās atrašanās vietas attiecībā pret atbilstošā atslēgas punkta atrašanās vietu noteikšanai, N novirzes vektoru iegūšanai, un pašreizējā ķermeņa stāvokļa un pozas noteikšanai saskaņā ar N punktu novirzes vektoriem, turklāt iegultā apstrādes ierīce ir savienota ar pozas noteikšanas ierīci, informācijas par pašreizējo ķermeņa stāvokli un pozu saņemšanai un atbilstošai tualetes poda vadībai.  
 4. Klozetpods ar "Bluetooth" sakaru funkciju saskaņā ar 3. pretenziju, kurā klozetpods papildus satur režīma kontroles pogu tualetes poda pārslēgšanai no ķermeņa formas vadības režīma uz balss vadības režīmu un otrādi.  
 5. Klozetpods ar "Bluetooth" sakaru funkciju saskaņā ar 4. pretenziju, kurā balss ievadīšanas ierīce, balss pārveidošanas ierīce un iegultā apstrādes ierīce atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa.

(51) **E03D3/00** (11) **15398 B**  
**G08C17/00**  
 (21) P-18-101 (22) 07.12.2018  
 (45) 20.01.2020  
 (73) SHENZHEN BOSCH INTELLECTUAL PROPERTY OPERATION Co., Ltd, Room 605, Build.2, Oceanwide City Square, Qianhai Road, Nanshan Street, 518000 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, CN  
 (72) Defei ZENG (CN)  
 (74) Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA; Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **VIEDĀ TUALETE**  
 (57) 1. Viedā tualete, kas satur noskalošanas rokturi, kas atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa; leņķa vārstu ūdens plūsmas ievadīšanai ūdens tvertnē pa ūdens ieplūdes cauruli; gumijas blīvējuma starpliku, kas atrodas virs ūdens ieplūdes caurules, lai apturētu ūdens ieplūšanu, noslēdzot ūdens ieplūdes cauruli, kad pludiņš uzpeld, un gumijas blīvīgredzenu, kas atrodas ūdens tvertnē, turklāt tualete papildus satur daudzus drenāžas atvērumus, kas ir izvietoti pa tualetes poda pamatnes apakšējās sienas perimetru, kas atšķiras ar to, ka viedā tualete iekļauj "Bluetooth" saziņas saskarni, kas ir novietota uz tualetes poda ūdens tvertnes, turklāt viedā tualete papildus satur dzenošos riteņus, kas atrodas tualetes poda priekšpusē tualetes poda pamatnes apakšējā daļā.  
 2. Viedā tualete saskaņā ar 1. pretenziju, kurā tualete papildus ietver šādas ierīces:  
 a) balss ievadīšanas ierīci tualetes poda lietotāja ievadīta balss vadības signāla saņemšanai;  
 b) balss pārveidošanas ierīci, kas savienota ar balss ievadīšanas ierīci balss vadības signāla saņemšanai un balss vadības signāla pārveidošanai par balss vadības komandu;  
 c) iegulto apstrādes ierīci, kas ir savienota ar balss pārveidošanas ierīci tualetes poda vadībai ar balss vadības komandām balss vadības režīmā;  
 d) tipa noteikšanas ierīci cilvēka rumpja modeļa noteikšanai;  
 e) attēla iegūšanas ierīci tualetes poda lietotāju datu augstas izšķirtspējas attēla iegūšanai;  
 f) mēroga normalizēšanas ierīci, kas ir savienota ar attēla iegūšanas ierīci augstas izšķirtspējas lietotāja attēla saņemšanai un augstas izšķirtspējas lietotāja attēla mēroga normalizējošai apstrādei;  
 g) trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci, kas ir savienota ar mēroga normalizēšanas ierīci normalizētu attēlu saņemšanai un trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanai;  
 h) attēla sadalīšanas ierīci, kas ir savienota ar trokšņa komplicētības pakāpes noteikšanas ierīci informācijas par attēla trokšņa komplicētības pakāpi saņemšanai un sadalīšanai fragmentos;  
 i) kombinēto filtra ierīci, kas ir savienota ar attēla sadalīšanas ierīci vairāku attēla fragmentu saņemšanai un turpmāki katra attēla fragmenta apstrādei;  
 j) atslēgas punkta pozicionēšanas ierīci, kas ir savienota ar kombinēto filtra ierīci kombinētā filtra attēla iegūšanai un attiecīgo N atslēgas punktu patreizējās atrašanās vietas saskaņā ar N atslēgas punktu formām noteikšanai kombinētā filtra attēlā;  
 k) pozas noteikšanas ierīci, kas ir attiecīgi savienota ar atslēgas punktu pozicionēšanas ierīci un tipa noteikšanas ierīci, novirzes vektoru no katra N atslēgas punkta pašreizējās atrašanās vietas attiecībā pret atbilstošā atslēgas punkta atrašanās vietu noteikšanai, N novirzes vektoru iegūšanai, un pašreizējā ķermeņa stāvokļa un pozas noteikšanai saskaņā ar N punktu novirzes vektoriem, turklāt iegultā apstrādes ierīce ir savienota ar pozas noteikšanas ierīci, informācijas par pašreizējo ķermeņa stāvokli un pozu saņemšanai un atbilstošai tualetes poda vadībai.  
 3. Viedā tualete saskaņā ar 2. pretenziju, kurā tualete papildus satur režīma kontroles pogu tualetes poda pārslēgšanai no ķermeņa formas vadības režīma uz balss vadības režīmu un otrādi.  
 4. Viedā tualete saskaņā ar 3. pretenziju, kurā balss ievadīšanas ierīce, balss pārveidošanas ierīce un iegultā apstrādes ierīce atrodas uz tualetes poda ūdens tvertnes korpusa.

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

(21) P-17-90 (22) 14.12.2017  
(45) 20.01.2020

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

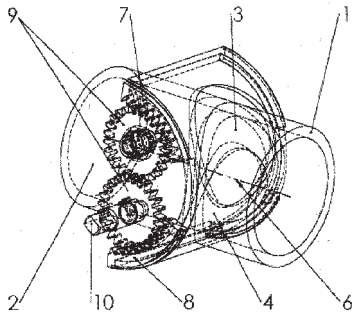
(72) Kārlis BANIS (LV)

(54) **IEKŠDEDZES MOTORA DROSELVĀRSTS**

(57) 1. Iekšdedzes motora droselvārsts ar plūsmas kanālu (2) un caurplūstošās gāzes vai gāzu maisījuma daudzumu regulējošiem rotējošiem slēdzējelementiem (3, 4), kas raksturīgs ar to, ka slēdzējelementos (3, 4) izveidotās noslēgta kontūra atveres iekšējā virsma (12, 13) sakrīt ar plūsmas kanāla (2) korpusa (1) iekšējo virsmu (14) pilnībā atvērtā droselvārsta stāvoklī un slēdzējelementu (3, 4) kinemātiskā saistība ar zobratu vai citu pārvadu nodrošina tiem pretēju rotācijas virzienu.

2. Iekšdedzes motora droselvārsts, saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka slēdzējelementi (3, 4) ir cilindriskas formas, koncentriski slēdzējelementi.

3. Iekšdedzes motora droselvārsts, saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka cilindriskas formas, koncentrisku slēdzējelementu (3, 4) pagriešanu nodrošina tiem piestiprināti iekšējās sazobes zobratu sektori (7, 8) ar zobratu pāru (9) starpniecību.



1. zīm.

## 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) B06B 1/02<sup>(2006.01)</sup>

(11) 1738836

(21) 06013098.6

(22) 26.06.2006

(43) 03.01.2007

(45) 08.08.2018

(31) 102005030764

(32) 01.07.2005

(33) DE

(73) Martin Walter Ultraschalltechnik AG, Hardtstrasse 13, 75334 Straubenhart, DE

(72) SCHIEF, Dieter, Dipl.-Ing., DE

(74) Huwer, Andreas, Huwer & Partner, Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Guntherstraße 3, 76185 Karlsruhe, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE ULTRASKAŅAS VIBRĀCIJAS SISTĒMAS IESLĒGŠANAI**  
**METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING ON AN ULTRASONIC VIBRATIONAL SYSTEM**

(57) 1. Paņēmiens ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1), kas sastāv no ultraskaņas vibratora un to papildinošiem komponentiem, lai veidotu svārstību kontūru, iedarbināšanai, kurā ultraskaņas vibrācijas sistēmai (1), lai ģenerētu ierosmes strāvu, tiek pielikts ierosmes spriegums, kura frekvence ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) iedarbināšanai ir regulējama iepriekš noteiktā darba punktā (AP), turklāt, kad ultraskaņas vibrācijas sistēma (1) ir ieslēgta, frekvence, sākot no palaišanas frekvences ( $f_{start}$ ) tiek mainīta tik ilgi, kamēr netiks sasniegts darba punkts (AP), turklāt, kad ultraskaņas vibrācijas sistēma (1) ir izslēgta, ierosmes sprieguma frekvence tiek detektēta un detektētā vērtība tiek izmantota, kad ultraskaņas vibrācijas sistēma ir atkal ieslēgta, lai noteiktu palaišanas frekvenci ( $f_{start-Neu}$ ), kas raksturīgs ar to, ka strāvai darba punktā (AP) tiek iepriekš noteikta vērtība, pie kuras frekvence atrodas starp ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) virknes rezonansi ( $f_s$ ) un paralēlo rezonansi ( $f_p$ ), un ka ierosmes strāva tiek regulēta saskaņā ar šo strāvas vērtību.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka palaišanas frekvence ( $f_{start-Neu}$ ) tiek veidota no detektētās vērtības un nobīdes frekvences vērtības.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) inicializēšanas darba režīma gadījumā palaišanas frekvence ( $f_{start}$ ) atbilst iepriekš noteiktai inicializēšanas vērtībai.

4. Komutācijas shēma ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) iedarbināšanai ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur pastiprinātāju (2) ar ieeju (2a) un izeju (2b), turklāt izeja (2b) piegādā ierosmes spriegumu un ierosmes strāvu ultraskaņas vibrācijas sistēmai (1), oscilatoru (3), kura frekvence ir regulējama uz vadības ieejas (3a) un kura izeja (3b) ir savienota ar pastiprinātāja (2) ieeju (2a), kā arī lineāri mainīga sprieguma ģeneratoru (4), kas uz savas izejas (4b) piegādā lineāri mainīgu spriegumu, un kura izeja (4b) ir savienota ar oscilatora (3) vadības ieeju (3a), un atmiņas ierīci (5) ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) attiecīgās pēdējās darba frekvences saglabāšanai atmiņā pirms izslēgšanas, kas raksturīga ar to, ka komutācijas shēmai ir noslēgts regulēšanas kontūrs ierosmes strāvas regulēšanai uz nominālo vērtību, kas plūst darba punktā caur ultraskaņas vibrācijas sistēmu (1), un ar to, ka nominālā vērtība ir regulējama ar nominālās vērtības sensoru tādā veidā, ka frekvence darba punktā atrodas starp ultraskaņas vibrācijas sistēmas (1) virknes rezonansi ( $f_s$ ) un paralēlo rezonansi ( $f_p$ ).

5. Komutācijas shēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atmiņas ierīces (5) izejas signāls veido lineāri mainīgu sprieguma ģeneratora (4) sākotnējo vērtību.

6. Komutācijas shēma saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir paredzēts nobīdes sensors (7), kura izejas signāls tiek

piešķirts atmiņas ierīces (5) izejas signālam.

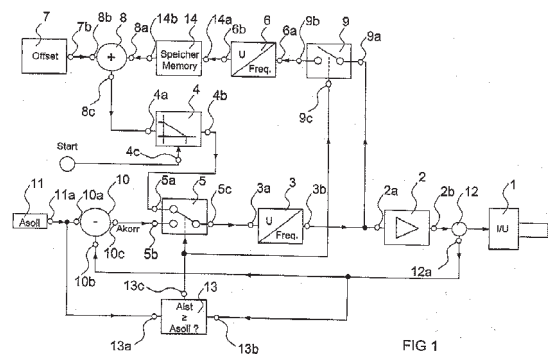


FIG 1

(51) F24D 3/06<sup>(2006.01)</sup>

(11) 1855060

F24D 3/10<sup>(2006.01)</sup>

F24D 19/08<sup>(2006.01)</sup>

(21) 07006001.7

(22) 23.03.2007

(43) 14.11.2007

(45) 12.09.2018

(31) 102006021916

(32) 11.05.2006

(33) DE

(73) Reflex Winkelmann GmbH, Gersteinstraße 19, 59227 Ahlen, DE

(72) FELD, Matthias, DE

(74) Meinke, Jochen, et al, Patent- und Rechtsanwälte, Meinke, Dabringhaus und Partner, Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **ATGĀZĒŠANAS UN/VAI SPIEDIENA UZTURĒŠANAS METODE SLĒGTĀ ŪDENS CIKLĀ**  
**METHOD FOR DEGASIFICATION AND/OR PRESSURE MAINTENANCE IN A CLOSED WATER CYCLE**

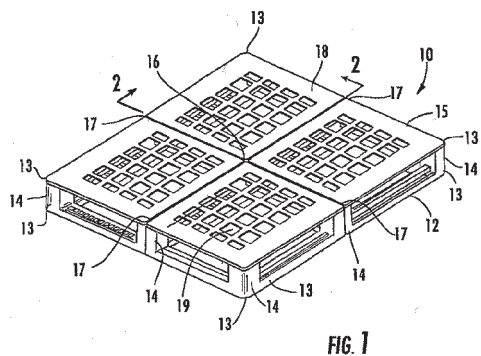
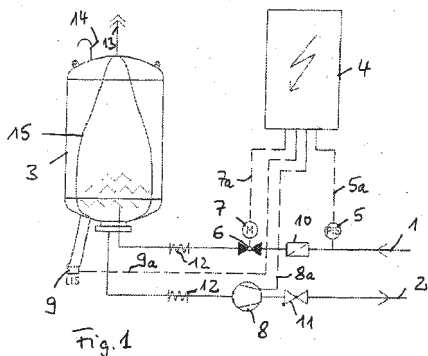
(57) 1. Metode atgāzēšanai un/vai spiediena kontrolēšanai slēgtā ūdens ciklā ar vismaz vienu atgāzēšanas un/vai spiediena kontroles tvertni, uz kuru slēgtā ūdens cikla pa vismaz vienu ūdens ieplūdes atveri tiek padots ūdens, un no kuras ūdens tiek novadīts slēgtajā ūdens ciklā pa vismaz vienu drenāžas kanālu, turklāt ūdens padošana no tvertnes uz ūdens ciklu notiek ar vismaz vienu sūkni, kas ir izvietots drenāžas plūsmā un ir savienots ar kontrolleri, turklāt kontrolleris papildus vismaz šim vienam sūknim aktivizē vārstu ieplūdes atverē, kas raksturīga ar to, ka tiek nodrošināts ieplūdes atverē izvietots spiediena sensors (5), kas ar vadības līnijas (5a) palīdzību ir savienots ar kontrolleri (4), turklāt kā vārsts tiek izmantots elektromehāniski darbināms kontrolvārsts (6), kas ir konstruēts kā pārspiediena ierobežotājs un kuru atkarībā no sistēmas spiediena nepārtraukti aktivizē kontrolleris (4), turklāt kontrolvārsta (6) elektromotors (7) ir savienots ar vadības līnijas (7a) palīdzību ar kontrolleri (4).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ar elektromotoru darbināms lodvārsts tiek izmantots kā kontrolvārsts (6).

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ieplūdes atverē (1) ir ievietoti divi paralēli ar elektromotoru darbināmi kontrolvārsti (6), bet izejas atverē (2) ir ievietoti divi paralēli sūkņi (8).

4. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ir ievietota tvertne (3) atgāzēšanai un papildu tvertne spiediena uzturēšanai.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrā tvertnē ieplūdes atverē katrā gadījumā ir ievietots ar elektromotoru darbināms kontrolvārsts (6).



- (51) **B65D 19/12**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2015651**  
**B65D 19/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 07794568.1 (22) 03.05.2007  
 (43) 21.01.2009  
 (45) 15.08.2018  
 (31) 382148 (32) 08.05.2006 (33) US  
 (86) PCT/US2007/010886 03.05.2007  
 (87) WO2007/133485 22.11.2007  
 (73) CHEP Technology Pty Limited, Level 40, Gateway, 1 Macquarie Place, (GPO Box 4173), Sydney, New South Wales 2001, AU  
 (72) NAIDU, Vishnu, US  
 BEERENSSON, James, US  
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

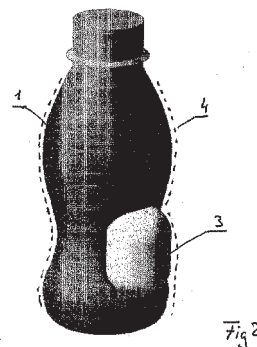
(54) **PALETE**  
**PALLET**

(57) 1. Palete (10), kas ietver:  
 augšējo pamatni (15);  
 vairākus pirmos savienotājelementus, kas ir vērsti uz leju no augšējās pamatnes (15);  
 apakšējo pamatni (12); un  
 vairākus otru savienotājelementus, kas ir vērsti uz augšu no augšējās pamatnes (12),  
 turklāt vairāki pirmie savienotājelementi satur pirmo ieliktni (24), kuram ir vīrišķā daļa (23), turklāt vīrišķā daļa (23) ir vērsta tajā pašā virzienā kā pirmais ieliktnis,  
 turklāt vairāki otrie savienotājelementi satur otro ieliktni (44), kuram ir sievišķā daļa (43) un radiālas ribas, kas savieno otro ieliktni (44) ar sievišķo daļu (43), turklāt sievišķā daļa (43) ir vērsta tajā pašā virzienā kā otrais ieliktnis (44),  
 turklāt pirmais ieliktnis (24) ir izveidots, lai slīdošā veidā savienotos ar otro ieliktni (44), veidojot paletes bloku (14), kas savieno augšējo pamatni (15) ar apakšējo pamatni (12),  
 turklāt paletes bloks (14) ietver vairākas paletes bloka sienīgas, kuras norobežo pirmais ieliktnis (24) un otrais ieliktnis (44), un turklāt, ja pilnībā ievietots, vīrišķās daļas (23) gals stiepjās pāri sievišķās daļas (43) galam, kas raksturīga ar to, ka augšējā pamatne (15) un apakšējā pamatne (12) ir atsevišķi veidotas no termoplastiskiem materiāliem, un vīrišķās daļas (23) gala perimetrs ir izgatavots ar pārveidošanu, izmantojot siltuma pakēšanas montāžas paņēmieni, kas ietver pietiekama siltuma un spiediena izmantošanu gala daļas pārveidošanai, lai tā ietvertu lielāku perimetru nekā sievišķās daļas (43) gala daļas perimetrs, mehāniski saslēdzot augšējo pamatni (15) ar apakšējo pamatni (12).

- (51) **B65D 23/12**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2076446**  
**B65D 71/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 07721815.4 (22) 10.04.2007  
 (43) 08.07.2009  
 (45) 29.08.2018  
 (31) 200618046 U (32) 31.08.2006 (33) CZ  
 (86) PCT/CZ2007/000026 10.04.2007  
 (87) WO2008/025301 06.03.2008  
 (73) SD - IP Ltd s.r.o., Bozeny Nemcovej 8, 81104 Bratislava, SK  
 (72) DLOUHY, Pavel, CZ  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL  
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **DZĒRIENA PUDELE AR REKLĀMAS OBJEKTU**  
**DRINK BOTTLE WITH A PROMOTIONAL OBJECT**

(57) 1. Dzēriena pudeles un reklāmas objekta salikums, turklāt pudelei ir plastmasas vai stikla korpus (1), turklāt dzēriena pudelei ir vismaz viens ieliktnis padziļinājums (2), kurā ir ievietots reklāmas objekts (3), turklāt ieliktā padziļinājuma izmērs atbilst lielākajam reklāmas objekta daļas izmēram, un turklāt minētā reklāmas objekta daļa ir ievietota minētajā ieliktajā padziļinājumā, kamēr tajā pašā laikā paliek viegli izņemama; turklāt pudele ir aprīkota ar iesaiņojumu (4), kas veidots no termosarūkoša materiāla, turklāt iesaiņojums veido dzēriena pudeles etiķeti, turklāt iesaiņojums nosedz vismaz daļu no dzēriena pudeles un reklāmas objekta (3) virsmas un ir konfigurēts, lai noturētu reklāmas objektu; turklāt daļa no reklāmas objekta plešas uz āru tālāk pa padziļinājumu, turklāt vismaz vienam ieliktajam padziļinājumam (2) ir olas forma, un turklāt reklāmas objektam ir olas forma, turklāt dzēriena pudelei ir viduklis, un turklāt olas formas ieliktājs padziļinājums un olas formas reklāmas objekts ir izvietoti viduklī.  
 2. Salikums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt reklāmas objekts satur rotaļlietu, kas ietverta olas formas apvalkā.



- (51) **B23K 11/31**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2081727**  
**B25J 15/04**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 07858656.7 (22) 24.10.2007

- (43) 29.07.2009  
 (45) 27.06.2018  
 (31) 0609434 (32) 26.10.2006 (33) FR  
 (86) PCT/FR2007/052237 24.10.2007  
 (87) WO2008/050065 02.05.2008  
 (73) ARO Welding Technologies, 1, Avenue de Tours, 72500 Châteauneuf-du-Loir, FR  
 (72) TIBERGHIE, Olivier, FR  
 CHEVASSU, Daniel, FR  
 (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **SKAVU KOPA LOKŠŅU METĀLA SAVIENOŠANAI, KAM IR IDENTISKI RĀMJI, UN ŠĀDAS KOPAS SKAVAS FAMILY OF PLIERS FOR CLAMPING SHEET METAL HAVING IDENTICAL FRAMES, AND PLIER OF SUCH FAMILY**

(57) 1. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai un izmantošanai kopā ar manipulatora roku, tā saucamo robotu, un kas satur:  
 - stingu rāmi (10), kas saistīts ar atbalsta elementu (30),  
 - tā artikulācijas apakšmezglu (12), kas satur:  
 -- pirmo stacionāro roku (3);  
 -- otro mobilo roku (8), un  
 -- galveno aktuatoru (4), kas balstās pret minēto rāmi (10), nesot minēto stacionāro roku (3), un kas ir spējīgs pārvietot mobilo roku (8) attiecībā pret stacionāro roku (3) saskaņā ar pirmo kustības brīvības pakāpi, kas ir virzes vai rotācijas, tā, lai aizvērtu vai atvērtu spaiļes, lai attiecīgi satvertu lokšņu metāla kopsalikumu (1) starp stacionāro (3) un mobilo (8) roku vai atbrīvotu lokšņu metāla kopsalikumu (1),

turklāt spaiļe ir izvēlēta no grupas, kas satur spaiļes ar C-tipa kinemātiku un spaiļes ar X-tipa kinemātiku, un turklāt rāmis (10) ir vienāds visiem spaiļu tiptiem no minētās spaiļu grupas, kas raksturīgas ar to, ka rāmī (10) ir izveidota atvere (13'), kas piemērota svārsta tapas (13) montāžai atverē (13'), ap kuru var svārstīties stinga svira (14), kas balsta mobilo roku (8), un ar to, ka rāmis (10) ir sānu mugurvirsmas formā, turklāt komponentes, kas veido artikulācijas apakšmezglu (12), ir piestiprinātas pie tās pašas rāmja virsmas, turklāt rāmja pretējā virsma ir pielāgota savienojumam ar atbalsta elementu (30), un ar to, ka rāmī (10) ir veidota otrā atvere (15'), kas pielāgota otrai svārsta tapai (15), kas montēta otrajā atverē (15') var svārstīties ap galveno aktuatoru (4).

2. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka rāmis (10) tiek izmantots atbalsta (21) vai jebkādas citas komponentes vai mehānisku komponentu mezgla (20) piestiprināšanai, nodrošinot stingu savienojumu starp minēto rāmi (10) un atbalsta elementu (30).

3. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka spaiļēm nav balansēšanas/atbrīvošanas funkcijas.

4. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka spaiļe ir X-spaiļe, kurā stingās sviras (14), kas balsta mobilo roku (8) un tās mobilo galu (9), rotācija ap svārsta tapu (13) tiek vadīta ar minētā aktuatora (4) palīdzību, kas ir lineāra, svārstoties ar tā korpusu (5) uz rāmja (10) ap tapu (15) paralēli svārsta tapai (13), kamēr aktuatora (4) stienis (7) brīvais gals aktivizē sviru (14), uz kuras stienis (7) svārstās ap citu tapu (16), kas arī ir paralēla svārsta tapai (13) un savienota ar sviras roku (14) tā, lai vadītu rokas (8) svārstīšanos un gala (9) rotāciju ap svārsta tapu (13) attiecībā pret roku (3) un galu (2), kas ir stacionāri attiecībā pret X-spaiļes rāmi (10).

5. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka spaiļe ir X-spaiļe, kurā stingās sviras (14), kas balsta mobilo roku (8) un tās mobilo galu (9), rotācija ap svārsta tapu (13) tiek vadīta ar minētā galvenā aktuatora (4) palīdzību, kas ir lineāri, stingi piestiprināts ar tā korpusu (5) un stiprinājumiem (4') pie rāmja (10), kurā mehāniskais savienojums (17) ar divām kustības brīvības pakāpēm, tādām kā savienojuma saišu sistēma (18), kas montēta ar rotācijas iespēju uz stienis (7) brīvā gala ar pirmās tapas (19) palīdzību paralēli svārsta tapai (13) un uz sviras rokas (14) caur otro tapu (16), kas arī ir paralēla svārsta tapai (13), ir spējīgs vadīt rokas (8) un mobilo gala (9) rotāciju ap svārsta tapu (13) attiecībā pret roku (3)

un stacionāro galu (2) attiecībā pret spaiļes rāmi (10) galvenā aktuatora (4) stienis (7) kustības laikā.

6. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka vismaz viena no X-spaiļu rotācijas tapām (13, 15) ir piestiprināta pie rāmja (10) caur vienu no to galiem saskaņā ar konsoles mezglu.

7. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka rāmis (10) sastāv no stinga detaļu bloka.

8. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka rāmis (10) ir veidots viengabalains.

9. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka rāmi (10) izmanto, lai novietotu un piestiprinātu artikulācijas apakšmezglu (12) komponentes, kurā pats rāmis veido daļu no tām gadījumā ar spaiļēm bez balansēšanas/atbrīvošanas funkcijas.

10. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka rāmi (10) izmanto, lai pozicionētu un piestiprinātu citas spaiļes komponentes, kas neveido daļu no artikulācijas apakšmezgla (12).

11. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka tās ir modulāras spaiļes ar vairākām komponentēm un/vai apakšmezgliem (40), kas nav rāmīs (10) un kas ir kopīgi minētajā līnijā esošajām spaiļēm.

12. Spaiļes lokšņu metāla satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgas ar to, ka tās ir kontaktmetināšanas spaiļes, un stacionāro (3) un mobilo (8) roku attiecīgie gali ir metināšanas elektrodī (2, 9), turklāt metināšanas transformators (20), vēlams, ir integrēts spaiļē vai piestiprināts rāmim (10).

13. Spaiļu līnija lokšņu metāla satveršanai, kas raksturīga ar to, ka tā satur vairākas spaiļes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, no kurām vismaz viena spaiļe ir C-spaiļe un no kurām vismaz viena cita ir X spaiļe, turklāt visām līnijas spaiļēm ir identiski rāmji (10).

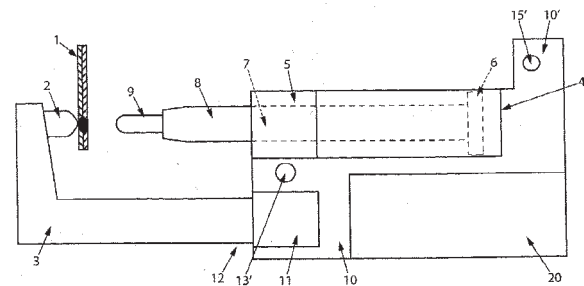


FIG. 3

- (51) **G06F 17/30**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2084597**  
**G06F 7/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 07864644.5 (22) 20.11.2007  
 (43) 05.08.2009  
 (45) 17.10.2018  
 (31) 602626 (32) 20.11.2006 (33) US  
 (86) PCT/US2007/085202 20.11.2007  
 (87) WO2008/064207 29.05.2008  
 (73) Palantir Technologies, Inc., 1530 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, US  
 (72) JAIN, Akash, US  
 MCGREW, Robert J., US  
 GETTINGS, Nathan, US  
 (74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) **DATU IZVEIDE DATU GLABĀŠANAI, IZMANTOJOT DINAMISKU ONTOLOĢIJU CREATING DATA IN A DATA STORE USING A DYNAMIC ONTOLOGY**  
 (57) 1. Paņēmieni datu veidošanai datu glabāšanai, izmantojot ar datiem saistītu ontoloģiju, kas ietver datorizpildāmas operācijas,

kas ir saistītas ar instrukcijām, turklāt minētās instrukcijas ir instrukcijas, kuras izpilda ar vienu vai vairākiem procesoriem, turklāt viens vai vairāki procesori izpilda noteiktas darbības, kuras ietver:

ontoloģijas glabāšanu datu glabāšanai, turklāt ontoloģija ietver vairāku datu objektu tipus un vairākas objektu tipu īpašības; parsētāja glabāšanu, kas ir konfigurēts pirmo ievaddatu saņemšanai un ievaddatu transformēšanai modificētos datos saskaņā ar vienu vai vairākām parsētāja definīcijām, turklāt katra parsētāja definīcija norāda vienu vai vairākas apakšdefinīcijas par to, kā transformēt pirmos ievaddatus par modificētiem ievaddatiem, kas ir saderīgi ar vienu objekta tipa īpašību; vienas vai vairāku parsētāja definīciju glabāšanu saistībā ar vienu no vairākām objekta tipa īpašībām; turklāt paņēmiens, izmantojot uzglabāto ontoloģiju, papildus ietver: pirmo ievaddatu saņemšanu; objekta īpašību kartēšanas saņemšanu, kas integrēta pirmajos ievaddatos, turklāt objekta īpašību kartēšana norāda pirmo ievaddatu objektu tipus un pirmo ievaddatu objekta tipu īpašību; pamatojoties uz objekta īpašību kartēšanu, vienas parsētāja apakšdefinīcijas atlasīšanu, kura ir saistīta ar pirmo ievaddatu tipu īpašību; vienas izvēlētas parsētāja apakšdefinīcijas izmantošanu, apakšdefinīcijā izteiktās transformācijas izmantošanu pirmo ievaddatu daļu transformēšanai par objekta īpašību komponentiem, lai izveidotu un uzglabātu modificētos ievaddatus; modificēto ievaddatu glabāšanu tipa īpašībā, kas ir identificēta saderīgajā parsētāja apakšdefinīcijā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienas vai vairāku parsētāja definīciju izveidošana un glabāšana ietver vienu vai vairāku programmas koda moduļu veidošanu un glabāšanu, turklāt katrs koda modulis ietver datorprogrammas kodu, kurš, to izpildot, transformē pirmos ievaddatus modificētajos ievaddatos.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienas vai vairāku parsētāja definīciju izveidošana un glabāšana ietver vienas vai vairāku transformācijas izteiksmju izveidošanu un glabāšanu, turklāt katra transformācijas izteiksme ietver vienu vai vairākus sintaktiskos modeļus un tipa īpašību identifikatoru, kas ir saistīts ar katru sintaktisko modeli.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vienas vai vairāku parsētāja definīciju izveidošana un glabāšana ietver vienas vai vairāku parastu izteiksmju veidošanu un glabāšanu, turklāt katra parastā izteiksme, to izpildot, izveido pirmo ievaddatu transformāciju modificētos ievaddatos.

5. Datu glabāšanas sistēma, kas ietver:

datu krātuvī; ontoloģiju, kas ir saistīta ar datu krātuvī un ietver vairākus datu objektu tipus un vairākas objekta tipa īpašības; parsētāju, kas ir saistīts ar ontoloģiju un ir konfigurēts ievaddatu saņemšanai un transformēšanai par modificētiem datiem to glabāšanai īpašībā, kas norādīta vienā no tipa īpašībām saskaņā ar vienu vai vairākām parsētāja definīcijām; turklāt katra objekta tipa īpašība ietver vienu vai vairākas parsētāja definīcijas, turklāt katra parsētāja definīcija norāda vienu vai vairākas apakšdefinīcijas, par to, kā transformēt pirmo ievaddatu daļas par modificētiem ievaddatiem, kas ir uzglabājami viena objekta tipa īpašību komponentos, turklāt datu glabāšanas sistēma papildus ietver loģiku, kas, to izpildot, saņem pirmos ievaddatus; objekta īpašību kartēšanu, kas integrēta pirmajos ievaddatos, turklāt objekta īpašību kartēšana norāda pirmo ievaddatu objektu tipus un pirmo ievaddatu objekta tipu īpašību; pamatojoties uz objekta īpašību kartēšanu, vienas parsētāja apakšdefinīcijas atlasīšanu, kura ir saistīta ar pirmo ievaddatu tipu īpašību; vienas izvēlētas parsētāja apakšdefinīcijas izmantošanu, apakšdefinīcijā izteiktās transformācijas izmantošanu pirmo ievaddatu daļu transformēšanai objekta īpašību komponentos, lai izveidotu un glabātu modificētos ievaddatus; modificēto ievaddatu glabāšanu tipa īpašībā, kas ir identificēta saderīgajā parsētāja apakšdefinīcijā.

6. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viena vai vairākas parsētāja definīcijas satur vienu vai vairākus programmas koda moduļus, turklāt katra koda modulis ietver datorprogrammas kodu, kurš, to izpildot, transformē pirmos ievaddatus modificētajos ievaddatos.

7. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viena vai vairākas parsētāja definīcijas satur vienu vai vairākas transformācijas izteiksmes, turklāt katra transformācijas izteiksme satur vienu vai vairākus sintaktiskus modeļus un tipu īpašību identifikatoru, kas ir saistīts ar katru sintaktisko modeli.

8. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt viena vai vairākas parsētāja definīcijas satur vienu vai vairākas transformācijas izteiksmes, turklāt katra transformācijas izteiksme ietver vienu vai vairākus sintaktiskos modeļus un tipu īpašību identifikatoru, kas ir saistīts ar katru sintaktisko modeli.

9. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viena vai vairākas parsētāja definīcijas ietver ierobežojumu par to, kā transformēt pirmos ievaddatus modificētajos ievaddatos, kas ir saderīgi ar vienu objekta tipu īpašību.

10. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viena vai vairākas parsētāja definīcijas satur noklusējuma vērtību modificēto ievaddatu trūkstošā komponenta aizstāšanai.

11. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt parsētājs papildus satur loģiku, kas, to izpildot, saņem pirmos ievaddatus; noteikšanu, vai pirmie ievaddati atbilst parsētāja definīcijas secīgajiem atšķirīgajiem datiem, līdz tiek noteikta atbilstošā parsētāja definīcija; parsētāja definīcijas saderīgo datu izmantošanu, modificēto ievaddatu veidošanu un glabāšanu; modificēto ievaddatu glabāšanu tipa īpašībā, kas ir identificēta parsētāja saderīgajā apakšdefinīcijā.

12. Iekārta, kas ietver:

līdzekli ontoloģijas glabāšanai datu krātuvē, turklāt ontoloģija satur vairāku datu objektu tipus un vairākas objektu tipa īpašības; līdzekli vienas vai vairāku parsētāja definīciju izveidošanai, turklāt katra parsētāja definīcija norāda vienu vai vairākas apakšdefinīcijas, kā pirmos ievaddatus transformēt par modificētiem ievaddatiem, kas ir saderīgi ar vienu objekta tipa īpašību; līdzekli vienas vai vairāku parsētāja definīciju glabāšanai saistībā ar vienu objekta tipa īpašību; līdzekli pirmo ievaddatu saņemšanai; līdzekli objekta īpašību kartēšanai, kas integrēta pirmajos ievaddatos, turklāt objekta īpašību kartēšana norāda pirmo ievaddatu objektu tipus un pirmo ievaddatu objekta tipu īpašību; atlasīšanas līdzekli, kas balstās uz objekta īpašību, kas kartē vienu parsētāja apakšdefinīciju, kura ir saistīta ar pirmo ievaddatu tipu īpašību; līdzekli transformācijas izmantošanai, kas izteikta apakšdefinīcijā, lai, izmantojot atlasīto parsētāja apakšdefinīciju, transformētu pirmo ievaddatu daļas objekta īpašību komponentos, lai veidotu un uzglabātu modificētos ievaddatus; līdzekli modificēto ievaddatu glabāšanai tipa īpašībā, kas ir identificēts parsētāja saderīgajā apakšdefinīcijā.

13. Datorlasāmas vides glabāšanas instrukcijas, turklāt minētās instrukcijas ir instrukcijas, kuras izpilda, izmantojot vienu vai vairākus procesorus, turklāt viens vai vairāki procesori izpilda darbības paņēmiena saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai īstenošanai.

- |  |                     |         |
|--|---------------------|---------|
| (51) <b>A01B 69/00</b> <sup>(2006.01)</sup>  | (11) <b>2111094</b> |         |
| <b>A01B 79/00</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                     |         |
| (21) 07839276.8  | (22) 05.10.2007     |         |
| (43) 28.10.2009  |                     |         |
| (45) 29.08.2018  |                     |         |
| (31) 900410 P  | (32) 09.02.2007     | (33) US |
| 787526   | 17.04.2007          | US      |
| (86) PCT/US2007/021372   | 05.10.2007          |         |
| (87) WO2008/097283   | 14.08.2008          |         |
| (73) TSD Integrated Controls, LLC, 7400 National Drive, Livermore, CA 94551, US                            |                     |         |
| (72) DI FEDERICO, Ivan, IT   |                     |         |
| GOMES, Michael John, US  |                     |         |
| (74) Kuhnen & Wacker, Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE |                     |         |
| Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV                                |                     |         |
| (54) <b>APARĀTS UN METODE MATERIĀLU UZNEŠANAI UZ LABĪBAS</b>   |                     |         |
| <b>APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING MATERIALS TO CROPS</b>  |                     |         |
| (57) 1. Aparāts, kas konfigurēts materiāla uznešanai uz labības laukā, kas satur:                          |                     |         |

piegādes transportlīdzekli (102), kas konfigurēts, lai pārvietotos pa lauku;

piegādes transportlīdzekļa kontrolleri (128), kas konfigurēts, lai automātiski vadītu piegādes transportlīdzekli (102);

sensoru (104), kas konfigurēts, lai iegūtu datus par labību, kamēr piegādes transportlīdzeklis (102) pārvietojas pa minēto lauku; un lauksaimniecības kontrolleri (132), kas konfigurēts, lai:

piegādes transportlīdzekļa (102) pārvietošanās laikā noteiktu labības vajadzības, balstoties uz minētiem datiem par labību;

raksturīgs ar to, ka kontrolleris ir papildus konfigurēts, lai, reāllaikā nosakot minētās labības vajadzības, balstoties uz minētajiem datiem par labību, noteiktu pārvietošanas komandas, lai regulētu minētā piegādes transportlīdzekļa (102) minēto pārvietošanu, turklāt minētās pārvietošanas komandas satur komandas, lai mainītu piegādes transportlīdzekļa (102) virzienu, balstoties uz minētās labības minētajām vajadzībām; un

lai pārsūtītu minētās pārvietošanas komandas uz minēto piegādes transportlīdzekļa kontrolleri (128).

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka aparāts papildus satur padevēja kontrolleri (105), kas ir savienots ar minēto lauksaimniecības kontrolleri (132) un materiāla padevēju (106), un kas ir konfigurēts, lai vadītu minēto materiāla padevēju (106).

3. Aparāts saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka minētās pārvietošanas komandas ir papildus balstītas uz padevēja datiem, kas saņemti no minētā padevēja kontrollera (105).

4. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka minētais lauksaimniecības kontrolleris (132) papildus satur datu reģistrētāju (280), kas konfigurēts, lai reģistrētu minētos datus par labību.

5. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka minētais lauksaimniecības kontrolleris (132) papildus satur materiāla padeves optimizācijas programmu (276), kas konfigurēta, lai optimizētu minētā materiāla uzklāšanu.

6. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka minētais piegādes transportlīdzekļa kontrolleris (128) papildus satur vismaz vienu globālās pozicionēšanas satelīta uztvērēju (212), stūrēšanas kontrolleri (216), dzinēja vadības bloku (220), sakabes kontrolleri (224), pārraides kontrolleri (228), caurules līmeņošanas sensoru (232) un vides sensoru (236).

7. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka aparāts papildus satur slīpuma sensoru, kas konfigurēts, lai noteiktu apvidus slīpumu, uz kura atrodas minētais piegādes transportlīdzeklis (102).

8. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus raksturīgs ar to, ka aparāts papildus satur otru piegādes transportlīdzekli (102), kas satur otru lauksaimniecības kontrolleri (132) un otru piegādes transportlīdzekļa kontrolleri (128), turklāt minētais otrais lauksaimniecības kontrolleris (132) ir savienots ar minēto lauksaimniecības kontrolleri (132) un minēto otro piegādes transportlīdzekļa kontrolleri (128) un kas ir konfigurēts, lai pārsūtītu pārvietošanās komandas uz minēto otro piegādes transportlīdzekļa kontrolleri (128), lai regulētu minētā otrā piegādes transportlīdzekļa (102) pārvietošanu, balstoties uz minētās labības minētajām vajadzībām.

9. Metode aparāta darbināšanai materiāla uznešanai reāllaikā uz labības lauka, turklāt minētais aparāts satur piegādes transportlīdzekli, kas konfigurēts, lai pārvietotos pa minēto lauku, turklāt minētā metode satur:

datu par labību uztveršanu piegādes transportlīdzekļa (102) pārvietošanās laikā; labības vajadzību noteikšanu no minētajiem datiem par labību piegādes transportlīdzekļa (102) pārvietošanās laikā; raksturīga ar to, ka satur šādus soļus:

minētā piegādes transportlīdzekļa (102) minētā pārvietošanas vadību, balstoties uz minētās labības minētajām vajadzībām, turklāt piegādes transportlīdzekļa (102) pārvietošanas vadība satur pārvietošanas komandu saņemšanu, reāllaikā nosakot minētās labības vajadzības, balstoties uz minētajiem datiem par labību, lai regulētu minētā piegādes transportlīdzekļa (102) minēto pārvietošanu, un piegādes transportlīdzekļa (102) virziena maiņu, balstoties uz minētās labības minētajām vajadzībām.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā pārvietošanas vadība papildus satur pārvietošanas komandu pārsūtīšanu uz pie-

gādes transportlīdzekļa kontrolleri (128), kas savienots ar minēto piegādes transportlīdzekli (102), lai minētais piegādes transportlīdzeklis (102) sekotu iepriekšnoteiktajam ceļam.

11. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā pārvietošanas vadība papildus satur pārnēsukārības regulēšanu minētā piegādes transportlīdzekļa (102) pārnēsukārības sistēmā.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kurā pārnēsukārības regulēšana papildus satur minētā pārnēsuma ieregulēšanu, lai samazinātu degvielas patēriņu attiecībā pret minētā piegādes transportlīdzekļa (102) pozīciju slīpumā.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, kurā pārnēsukārības minētā regulēšana papildus satur minētā pārnēsuma ieregulēšanu, lai samazinātu degvielas patēriņu attiecībā pret minētā piegādes transportlīdzekļa (102) ātrumu.

14. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā piegādes transportlīdzekļa (102) minētā pārvietošanas minētā vadība papildus ietver minētā piegādes transportlīdzekļa (102) ātruma regulēšanu.

15. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā piegādes transportlīdzekļa (102) minētā pārvietošanas minētā vadība papildus ietver minētā piegādes transportlīdzekļa (102) virziena regulēšanu.

- |   |                     |         |
|---|---------------------|---------|
| (51) <b>B42D 15/00</b> <sup>(2006.01)</sup>                                 | (11) <b>2129532</b> |         |
| <b>B42D 25/00</b> <sup>(2014.01)</sup>                                      |                     |         |
| (21) 08719248.0   | (22) 07.03.2008     |         |
| (43) 09.12.2009   |                     |         |
| (45) 25.07.2018   |                     |         |
| (31) 07005017   | (32) 12.03.2007     | (33) EP |
| (86) PCT/IB2008/000537  | 07.03.2008          |         |
| (87) WO2008/110892  | 18.09.2008          |         |
| (73) Gemalto Oy, Turvalaaksonkaari 2, 01740 Vantaa, FI                      |                     |         |
| (72) KASKIALA, Toni, FR   |                     |         |
| (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1), P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI  |                     |         |
| Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV |                     |         |
| (54) <b>DROŠS IDENTIFIKĀCIJAS DOKUMENTS UN METODE TĀ RAŽOŠANAI</b>          |                     |         |
| <b>SECURE IDENTIFICATION DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING IT</b>           |                     |         |

(57) 1. Drošs identifikācijas dokuments, kam ir divas galvenās virsmas (S1, S2; S3, S4) un vismaz viena mala, un kas satur vismaz divus veidojošos slāņus (20, 22; 24, 26; 32, 33, 34), kas raksturīgs ar to, ka minētā mala ir marķēta ar rakstītiem datiem (23; 27; 31; 35), kas ir iedezināti minētajā malā ar lāzera stara palīdzību, aizvācot materiālu no minētās malas virsmas, turklāt minētie rakstītie dati pārklāj minētos veidojošos slāņus (20, 22; 24, 26; 32, 33, 34), lai novērstu minētā dokumentu neatļautu delaminēšanu.

2. Drošs identifikācijas dokuments saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rakstītie dati ir personalizēts teksts, logo, līnijas vai svīrkodi.

3. Drošs identifikācijas dokuments saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katrs no veidojošajiem slāņiem ir veidots no papīra polikarbonāta materiāla, vai polietilēntereftalāta, polivinilhlorīda, akrilnitrilbutadiēnstirola (ABS), poliuretāna (PU) vai uz silīcija bāzes veidota polimēra.

4. Metode identifikācijas dokumenta drošības veidošanai, turklāt dokumentam ir divas galvenās virsmas (S1, S2; S3, S4) un vismaz viena mala, un kas satur vismaz divus veidojošos slāņus (20, 22; 24, 26; 32, 33, 34), kas raksturīga ar to, ka tā satur minētās malas iedezināšanas soli ar lāzera stara palīdzību, aizvācot materiālu no minētās malas virsmas tā, lai rakstītie dati (23; 27; 31; 35) pārklātu minētos veidojošos slāņus, novēršot minētā dokumentu neatļautu delaminēšanu.

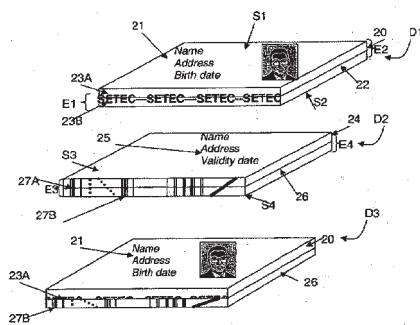
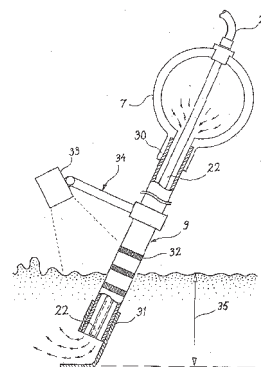


Figure 2



(51) **B09C 1/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2179803**  
**E02F 3/92**<sup>(2006.01)</sup>  
**E02B 1/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/52**<sup>(2006.01)</sup>  
**E02F 5/28**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 09445018.6 (22) 15.09.2009  
 (43) 28.04.2010  
 (45) 29.08.2018  
 (31) 0801974 (32) 16.09.2008 (33) SE  
 (73) Carlsson, Sten-Åke, Ringuddsslingan 23, 197 91 Bro, SE  
 Eriksson, Lars, Gnistens gränd 4, 803 02 Gävle, SE  
 (72) CARLSSON, Sten-Åke, SE  
 ERIKSSON, Lars, SE  
 (74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Drottninggatan 33, plan 4,  
 111 51 Stockholm, SE  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV &  
 Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE FLOKULANTU INŽEKTĒŠANAI**  
**METHOD AND DEVICE FOR INJECTING FLOCCULANTS**

(57) 1. Paņēmiens flokulantu inžektēšanai nosēdumos ezeru, jūru un ūdensteču dibenā, kas ietver inžektējama ūdens un flokulantu sajaukšanu, tā ka iegūtais maisījums tiek inžektēts dibena nosēdumu poru ūdenī un ka inžektējamais ūdens un flokulanti tiek atdalīti viens no otra pirms sajaukšanas, kas raksturīgs ar to, ka inžektējamā ūdens un flokulantu sajaukšana notiek kombinācijā ar inžekcijas veikšanu un ka inžektējamā ūdens un flokulantu maisījums tiek novirzīts horizontāli kombinācijā ar inžekciju.

2. Ierīce flokulantu inžektēšanai nosēdumos ezeru, jūru un ūdensteču dibenā, turklāt ierīce satur peldošu līdzekli (1), krātuves telpu (24) flokulantiem, līdzekļus (15, 20) ūdens un flokulantu padevei inžekcijai, kurā ir paredzēts inžektora cauruļu (9) skaits, atbalsta līdzeklis inžektora caurulēm (9), un kas raksturīga ar to, ka inžektora caurules (9) definē iekšējo telpu inžektējama ūdens padevei, ka kolektora cauruļu (22) skaits, kuras veido ierīces daļu, ir savienots ar padeves līdzekli (20), ka katra no kolektora caurulēm (22) ir ievietota atbilstošā inžektora caurulē (9), ka inžektora cauruļu (9) gali un atbilstošā kolektora caurule (22) atrodas kopējā plaknē, kura ir perpendikulāra inžektora caurules (9) un kolektora caurules (22) garenvirzienam, ka kolektora caurules (22) iziet inžektora cauruļu (9) brīvo galu zonā un ka deflektora sprausla (31) ir paredzēta uz inžektora cauruļu (9) brīvajiem galiem.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atbalsta līdzeklis ir zem ūdens un ka līdzekļi (10) atbalsta līdzekļa dziļuma regulēšanai ūdenī ir pievienoti atbalsta līdzekļim.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, inžektora caurules (9) ir aprīkotas ar ārējo graduējumu (32) un ka videokamera (33) ir montēta uz noteiktām inžektora caurulēm (9).

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atbalsta līdzeklis ir izveidots izsmidzināšanas caurules (7) formā.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka inžektora cauruļu (9) iekšējās telpas ir savienotas ar izsmidzināšanas caurules (7) iekšējo telpu.

(51) **C10B 49/16**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2203540**  
**C10B 53/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**B01J 8/10**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 08779044.0 (22) 19.07.2008  
 (43) 07.07.2010  
 (45) 05.09.2018  
 (31) 2000772 (32) 22.07.2007 (33) NL  
 (86) PCT/NL2008/050498 19.07.2008  
 (87) WO2009/014436 29.01.2009  
 (73) BTG Bioliquids B.V., Colosseum 11, 7521 PV Enschede, NL  
 (72) VENDERBOSCH, Robertus Hendrikus, NL  
 VAN DE BELD, Lambertus, NL  
 ASSINK, Daan, NL  
 GANSEKOELE, Elwin, NL  
 (74) Land, Addick Adrianus Gosling, et al, Arnold & Siedsma,  
 Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL  
 Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA,  
 a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PIROLĪZES REAKTORA LIETOŠANA**  
**USE OF A PYROLYSIS REACTOR**

(57) 1. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei, kur ierīce satur:

reaktoru ar korpusu un tajā esošu reaktora telpu;  
 pirmo padevi biomasas materiālam vai citam organiskam materiālam, kas savienota ar šīs reaktora telpas augšējo daļu,  
 otro padevi uzkaršētam siltumnesēja materiālam, piemēram, smiltīm, kas ir savienota ar šīs reaktora telpas augšpusi,  
 pirolīzes gāzes pirmo izplūdi, kas ir savienota ar šīs reaktora telpas augšējo daļu atstātus no pirmās padeves, un  
 otro izplūdi cietam materiālam, piemēram, ogleklim un siltumnesēja materiālam, kas savienota ar šīs reaktora telpas apakšpusi, turklāt

reaktora telpa ir veidota tā, lai tieša plūsma no pirmās padeves un otrās padeves uz pirmo izplūdi ir bloķēta, un reaktora telpā ir mehānisks maisītājs ienākošā biomasas materiāla plūsmas sajaukšanai ar iepriekš uzkaršēta siltumnesēja materiāla ienākošo plūsmu, raksturīga ar to, ka maksimālais pirolīzes gāzes vidējais ātrums v un tādējādi piesaistītais materiāls reaktora telpā lejup no maisītāja temperatūrā diapazonā no 400 °C līdz 550 °C ir aptuveni tikpat liels kā galējais krišanas ātrums, tādā veidā, ka vismaz substanciālā atdalīšana starp attiecīgi pirolīzes gāzes un cietā materiāla izplūdes plūsmām notiek pārsvarā gravitācijas spēka ietekmē, it īpaši bez ciklona ievietošanas.

2. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt v < 10 m/s.

3. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt v < 5 m/s.

4. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt v < 2 m/s.

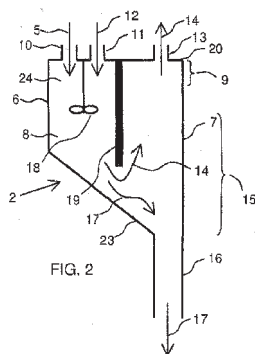
5. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt v < 1 m/s.

6. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt reaktora telpā ir izvietots vismaz vairāk vai mazāk vertikāls separators, kas ir savienots ar reaktora telpas augšējo sienu, kur plūsma no maisītāja, kas satur



pirolīzes gāzes un cietā materiāla maisījumu, un/vai pirolīzes gāzes un cietā materiāla daļējas plūsmas var sasniegt attiecīgi pirmo izplūdi un otro izplūdi, šķērsojot separatora zemāko malu.

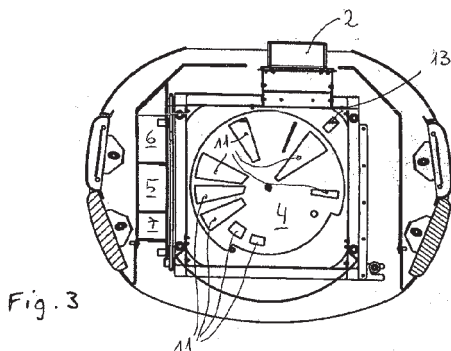
7. Ierīces lietošana biomasas pakļaušanai pirolīzei saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt reaktora telpas zemākās daļas forma sašaurinās virzienā uz otro izplūdi.



- (51) **F23B 60/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2221534**
- F23L 3/00**<sup>(2006.01)</sup>
- F23L 1/02**<sup>(2006.01)</sup>
- F23L 9/00**<sup>(2006.01)</sup>
- F24B 5/02**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10450029.3 (22) 23.02.2010
- (43) 25.08.2010
- (45) 18.07.2018
- (31) 2982009 (32) 23.02.2009 (33) AT
- (73) Haas + Sohn Ofentechnik GmbH, Urstein Nord 67, 5412 Puch, AT
- (72) WEISS, Manfred, AT
- (74) Patentanwälte, Barger, Piso & Partner, Mahlerstrasse 9, Postfach 96, 1015 Wien, AT
- (54) **SLĒGTĀ PLĪTS AR GAISA PADEVES REGULĒJUMU**  
**CLOSED STOVE WITH AIR SUPPLY REGULATION**

(57) 1. Plīts ar sadedzināšanas kameru, kurā ir režģis, aizmugure, sānu sienas, priekšējās durvis un pārseguma plāksne, pie kam sadegšanas kamerai ir sadales kamera (3) ar sienu, kas to atdala no trim kanāliem, kas ir atsevišķi cits no cita, viens primārajam gaisam (7), viens sekundārajam gaisam (6) un viens gaisa sprauslai (5), kas raksturīgs ar to, ka sienai ir aplveida atvere, kas aptver visus kanālus, kurus ierobežo rotējošais regulēšanas disks (4), turklāt, regulēšanas disks (4) satur padziļinājumus vai atveres (11), caur kurām var veidot mainīgu šķērsgriezuma savienojumus starp sadales kameru un atsevišķiem kanāliem, un fiksētu šķērsgriezuma atveri (13) starp sadales kameru (3) un sekundāro gaisa kanālu (6).

2. Plīts saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka regulēšanas disku (4) pagriež ar motoru (12).



- (51) **G01N 23/04**<sup>(2018.01)</sup> (11) **2343536**
- G01N 23/083**<sup>(2018.01)</sup>

**G01N 23/06**<sup>(2018.01)</sup>

**G01N 33/46**<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 09180863.4 (22) 29.12.2009
- (43) 13.07.2011
- (45) 08.08.2018
- (73) Mantex IP AB, Torshammsgatan 30F, 164 40 Kista, SE
- (72) KULLENBERG, Ragnar, SE
- ULLBERG, Anders, SE
- ODÉN, Erik, SE
- DANIELSSON, Fredrik, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **BIOĻĪSKA MATERIĀLA ANOMĀLIJAS NOTEIKŠANA**  
**DETECTION OF AN ANOMALY IN A BIOLOGICAL MATERIAL**

(57) 1. Paņēmiens bioloģiska materiāla anomālijas noteikšanai, kas ietver šādus soļus:

bioloģiskā materiāla apstarošanu ar vismaz divu dažādu enerģijas līmeņu elektromagnētisko starojumu;  
radiācijas līmeņa, kas pārnesta caur minēto bioloģisko materiālu minētajos enerģijas līmeņos, mērīšanu;  
caur bioloģisko materiālu katrā enerģijas līmenī transmisijas vērtību noteikšanu;

pirms vai pēc minētā bioloģiskā materiāla apstarošanas iepriekš noteiktā biežuma references materiāla apstarošanu ar minēto enerģijas līmeņu elektromagnētisko starojumu;  
radiācijas, kas pārnesta caur minēto atsauces materiālu minētajos enerģijas līmeņos, mērīšanu;  
caur bioloģisko materiālu katrā enerģijas līmenī transmisijas vērtību noteikšanu;

kalibrētu transmisijas vērtību katrā enerģijas līmenī noteikšanu, balstoties uz minētās noteiktās transmisijas vērtības, kas pārnesta caur bioloģisko materiālu, un minētās noteiktās kalibrēšanas atsauces vērtības attiecību katrā enerģijas līmenī;  
materiāla vērtības noteikšanu, pamatojoties uz kalibrētās radiācijas vērtību attiecību minētajos enerģijas līmeņos; un  
anomālijas klātbūtnes minētajā bioloģiskajā materiālā noteikšanu, pamatojoties uz noteiktās materiāla vērtības un paredzētās materiāla vērtības salīdzinājumu minētajam bioloģiskajam materiālam, turklāt materiāla vērtība balstās uz minētā bioloģiskā materiāla K vērtību, turklāt minētā K vērtība ir aprēķināta kā:

$$K = \frac{\ln(N_{01} / N_1)}{\ln(N_{02} / N_2)},$$

kur  $N_{01}$ ,  $N_{02}$  ir kalibrētas atsauces vērtības starojumam abos enerģijas līmeņos un  $N_1$ ,  $N_2$  ir transmisijas vērtības caur bioloģisko materiālu minētajos enerģijas līmeņos, turklāt anomāliju klātbūtni minētajā bioloģiskajā materiālā nosaka, balstoties uz minētās aprēķinātās K vērtības un paredzamās minētā bioloģiskā materiāla K vērtības salīdzinājumu, kas raksturīgs ar to, ka bioloģiskais materiāls tiek transportēts uz konveijera līniju, turklāt bioloģiskais materiāls tiek apstarots ar vismaz divu dažādu enerģijas līmeņu elektromagnētisko starojumu plaknē, kas būtībā ir perpendikulāra minētā konveijera izvirdzības līnijas virzienam, radiācijas daudzums, kas tiek pārnesta caur minēto bioloģisko materiālu minētajos divos enerģijas līmeņos, tiek noteikts vairākiem starojuma kanāliem, kas iespiežas minētajā bioloģiskajā materiālā minētajā plaknē, kas būtībā ir perpendikulāra minētā konveijera līnijas izvirdzības virzienam, turklāt minētā konveijera līnijai ir platumu virzienā, kas ir perpendikulārs izvirdzuma virzienam, turklāt minētie radiācijas kanāli ir sadalīti visā konveijera līnijas platumā; kā arī ar to, ka neorganiskā anomālija ir vismaz viens neorganisks objekts no akmens, metāla vai stikla materiāla.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur minētā bioloģiskā materiāla mitruma saturu noteikšanu, turklāt minētā bioloģiskā materiāla paredzamā materiāla vērtība ir pielāgota minētā bioloģiskā materiāla mitruma saturam.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur trauksmes signāla lietošanu, norādot, ka ir konstatēta anomālija.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur minētās anomālijas lieluma noteikšanu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt konstatētās anomālijas lielums tiek noteikts, pamatojoties uz tās šķērsvirziena un garenisko pagarinājumu, bet šķērsvirziena pagarinājumu nosaka, pamatojoties uz to radiācijas kanālu skaitu, kuram noteiktā materiāla vērtība atšķiras no minētā bioloģiskā materiāla paredzamās materiālas vērtības, bet garenisko pagarinājumu nosaka, pamatojoties uz ilgumu, kura laikā noteiktā materiāla vērtība atšķiras no paredzamās materiāla vērtības minētajam bioloģiskajam materiālam.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur apstarotā bioloģiskā materiāla attēla nodrošināšanu, vizualizējot anomāliju minētajā bioloģiskajā materiālā, turklāt minētā vizualizācija ir balstīta uz aprēķināto K vērtību.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt radiācijas daudzums, ko raida caur minēto bioloģisko materiālu minētajos divos enerģijas līmeņos, tiek noteikts vismaz diviem starojuma kanāliem, kas iespēžas minētajā bioloģiskajā materiālā dažādos leņķos, tādējādi dodot iespēju analizēt anomāliju vairākos virzienos.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz divi dažādi enerģijas līmeņi ir rentgenstaru viļņu garumi.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt abus minētos enerģijas līmeņus izstaro viens radiācijas avots, kas darbojas enerģijas diapazonā no 20 līdz 150 kVp.

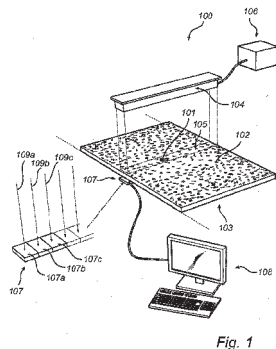


Fig. 1

- (51) **B60J 1/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2398661**
- B65G 49/06**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10709022.7 (22) 22.02.2010
- (43) 28.12.2011
- (45) 01.08.2018
- (31) 0902953 (32) 20.02.2009 (33) GB
- (86) PCT/GB2010/000300 22.02.2010
- (87) WO2010/094931 26.08.2010
- (73) Belron International Limited, Milton Park, Stroude Road, Egham, Surrey TW20 9EL, GB
- (72) FINCK, William, GB
- (74) Davies, Gregory Mark, Urquhart-Dykes & Lord LLP, 7th Floor, Churchill House, Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB
- Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **SISTĒMA MANIPULĒŠANAI AR IESTIKLOTIEM PANEĻIEM**  
**GLAZING PANEL HANDLING SYSTEM**

(57) 1. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem (20), kas ietver:  
balsta konstrukciju (21), kas ir izvietota tā, lai balstītu iestiklotu paneli (9) guļus stāvoklī atbalsta zonā; turklāt balsta konstrukcija (21) satur piekļuves līdzekļi, kas ļauj tehniskajam darbiniekam (17) fiziski iziet cauri atbalsta zonai no vienas atvērtās puses (51) uz pretējo atvērtu pusi (52), starp priekšējo un aizmugurējo balstu, turklāt balsta konstrukcija (21) satur četrus ar atstarpī novietotus balsta statņus (1), kuri ir paredzēti lai nodrošinātu iestiklotā paneļa atbalstīšanu guļus stāvoklī;  
kas satur divus priekšējos balsta statņus un divus aizmugurējos balsta statņus;

kas raksturīga ar to, ka ir nodrošināts aizmugurējais, pret zemi atbalstošais, stienis (131), kas veido savienojumu starp aizmugurējiem statņiem (101b); turklāt šķērsatsaites ir šarnīrveidā piestiprinātas starp aizmugurējiem un priekšējiem balsta statņiem (101b) pie šarnīrstiprinājumiem (134) aizmugurējos balsta statņos, nodrošinot iespēju konstrukciju izjaukt transportēšanas un glabāšanas vajadzībām.

2. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt balsta konstrukcija satur:  
vienu vai vairākus balsta elementus ar atbilstošu novietojuma veidojumu iestiklota paneļa novietošanai attiecībā pret balsta konstrukciju tādā veidā, ka iestiklotu paneli (9) attiecībā pret balsta konstrukciju var sasvērt slīpi vai pagriezt ap asi.

3. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt:

- i) attālums starp stateniskajiem balstiem (1) ir regulējams; un/vai
- ii) vienam vai vairākiem stateniskajiem balstiem ir regulējams augstums; un/vai
- iii) stateniskie balsti tiek nodrošināti pa atbalsta zonas perimetru un piekļuves līdzeklis ļauj tehniskajam darbiniekam (17) fiziski pārvietoties pa perimetru atbalsta zonā iekšā un/vai ārā.

4. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt balsta elementa novietojuma veidojums satur rievu vai kanālu (3), kas atrodas attiecīgā balsta elementa augšdaļā.

5. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt rievā vai kanālā (3) stiepjas pāri balsta elementam, kas krustojas ar balsta elementa pretējām malām.

6. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt rievā vai kanālā satur ieliektu (vēlams, lokveida) kanālu vai rievu.

7. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt attiecīgais balsta elements satur kopumā plakānu virsmu, kurā rievā vai kanālā ir iegremdēti attiecībā pret kopumā plakānu virsmu.

8. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 7. pretenzijai, kas papildus satur rīku ar montāžas līdzekļiem, lai rīku varētu nostiprināt uz iestiklotā paneļa virsmas, turklāt rīks satur līdzekļus savienošanai ar balsta konstrukcijas novietojuma veidojumu, iestiklotā paneļa novietošanai attiecībā pret balsta konstrukciju tā, ka iestikloto paneli attiecībā pret balsta konstrukciju var sasvērt slīpi vai pagriezt ap asi.

9. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt balsta konstrukcijas balsta elementa novietojuma veidojums satur rievu vai kanālu, kas ir izveidots attiecīgā balsta elementa augšējā daļā, un rīks satur gultņotu daļu, kurai ir jāuztver rievā vai kanālā, ļaujot iestikloto paneli attiecībā pret balsta konstrukciju, sasvērt slīpi vai pagriezt ap asi.

10. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt balsta konstrukcija satur ieliektu (vēlams, lokveida) rievu vai kanālu, kas atrodas attiecīgā balsta elementa augšējā daļā, un manipulēšanas rīks satur pagarinātu spraisli vai stieni (7), kas ir sagatavots tā, lai kanālā to ievietotu rotējošā veidā.

11. Sistēma manipulēšanai ar iestiklotiem paneļiem saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt spraislim vai stienim un lokveida rievai vai kanālam ir balsta virsmas ar saskaņotām virsmām pa aploces rādīsu.

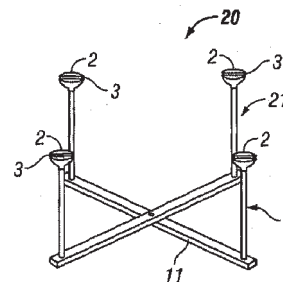


FIG. 1

- (51) **H04L 5/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2400807**  
**H04W 72/04**<sup>(2009.01)</sup>  
**H04W 72/08**<sup>(2009.01)</sup>
- (21) 10743560.4 (22) 17.02.2010  
(43) 28.12.2011  
(45) 11.07.2018  
(31) 2009035617 (32) 18.02.2009 (33) JP  
(86) PCT/JP2010/001008 17.02.2010  
(87) WO2010/095430 26.08.2010  
(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US
- (72) Iwai, Takashi, JP  
FUTAGI, Sadaki, JP  
IMAMURA, Daichi, JP  
NISHIO, Akihiko, JP  
NAKAO, Seigo, JP  
OGAWA, Yoshihiko, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **PLĀNOŠANAS APARĀTS UN PLĀNOŠANAS METODE SCHEDULING APPARATUS AND SCHEDULING METHOD**
- (57) 1. Plānošanas aparāts (300), kas satur:

frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekciju (301), kas adaptēta resursu bloka grupas izmēra uzstādīšanai atbilstoši gan sistēmas joslas platumam, gan klasteru skaitam, kurš piešķirams gala aparātam (400);

kur resursu bloka grupas izmērs ir tuvāko attiecīgajā resursu bloka grupā iekļauto resursu bloku skaits, un kur katrs no klasteriem satur vienu vai vairākas resursu bloka grupas atbilstoši uzstādītās resursu bloka grupas izmēram; un

kur plānošanas aparāts (300) papildus satur:

plānotāju (113), kurš ir adaptēts frekvences resursa piešķiršanai gala aparātam (400), pamatojoties uz tās resursu bloka grupas izmēru, kura ir uzstādīta ar frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekciju (301); raksturīgs ar to, ka lielums, kurš ir uzstādīts kā resursu bloka grupas izmērs, ir atkarīgs no sistēmas joslas platumā un klasteru skaita; un

kur katrs klusters, kurš piešķirts gala aparātam (400), tiek nodalīts no cita klastera, kurš arī tiek piešķirts gala aparātam (400) frekvences sfērā

2. Plānošanas aparāts (300) saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur ziņošanas sekciju, kas adaptēta sistēmas joslas platumā iedalīšanai vairākās resursu bloka grupās pamatojoties uz uzstādīto resursu bloka grupas izmēru, un papildus adaptēta ziņošanai gala aparātam (400), ziņojot frekvences piešķiruma bitu sekvenci atbilstoši to resursu bloka grupu izvietojuma paraugam, kuras ir piešķirtas gala aparātam, un to resursu bloka grupu izvietojuma paraugam, kuras nav piešķirtas gala aparātam.

3. Plānošanas aparāts (300) saskaņā ar 2. pretenziju, kur to bitu skaits, kuri veido frekvences piešķiruma bitu sekvenci, ir pastāvīgs neatkarīgi no klasteru skaita.

4. Plānošanas aparāts (300) saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus satur kanāla novērtēšanas sekciju (107), kas adaptēta kanāla novērtējuma lieluma aprēķināšanai, pamatojoties uz references signālu, kurš tiek raidīts no gala aparāta (400), kur: frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekcija (501) ir papildus adaptēta noteikšanai, vai ar plānotāju (502) piešķirtais frekvences resurss ir vai nav jānobīda uz augstākās frekvences diapazonu, pamatojoties uz kanāla novērtējuma lielumu; un plānotājs (502) ir papildus adaptēts tās nobīdes informācijas pievienošanai, kura atbilst frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekcijā (501) veiktās noteikšanas rezultātam, pie frekvences piešķiruma bitu sekvences.

5. Plānošanas metode, kas satur šādu posmu:

frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekcijas veicamo uzstādīšanu, uzstādot resursu bloka grupas izmēru atbilstoši gan sistēmas joslas platumam, gan klasteru skaitam, kurš piešķirams gala aparātam; kur resursu bloka grupas izmērs ir tuvāko attiecīgajā resursu bloka grupā iekļauto resursu bloku skaits, un kur katrs no klasteriem satur vienu vai vairākas resursu bloka grupas atbilstoši uzstādītās resursu bloka grupas izmēram; un kur metode satur arī šādu posmu:

plānotāja veicamo piešķiršanu, piešķirot frekvences resursu gala aparātam, pamatojoties uz tās resursu bloka grupas izmēru, kura ir uzstādīta ar frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekciju (301); raksturīga ar to, ka lielums, kurš ir uzstādīts kā resursu bloka grupas izmērs, ir atkarīgs no sistēmas joslas platumā un klasteru skaita; un kur katrs klusters, kurš piešķirts gala aparātam (400), tiek nodalīts no cita klastera, kurš arī tiek piešķirts gala aparātam (400) frekvences domēnā.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus satur šādus posmus:

ziņošanas sekcijas veicamo iedalīšanu, sistēmas joslas platumā iedalot vairākās resursu bloka grupās, pamatojoties uz uzstādīto resursu bloka grupas izmēru; un

ziņošanu gala aparātam (400), ziņojot frekvences piešķiruma bitu sekvenci atbilstoši to resursu bloka grupu izvietojuma paraugam, kuras ir piešķirtas gala aparātam, un to resursu bloka grupu izvietojuma paraugam, kuras nav piešķirtas gala aparātam.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kur to bitu skaits, kuri veido frekvences piešķiruma bitu sekvenci, ir pastāvīgs neatkarīgi no klasteru skaita.

8. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur arī šādus posmus:

kanāla novērtēšanas sekcijas veicamo aprēķināšanu, aprēķinot kanāla novērtējuma lielumu, pamatojoties uz references signālu, kurš tiek raidīts no gala aparāta;

frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekcijas veicamo noteikšanu, vai ar plānotāju piešķirtais frekvences resurss ir vai nav jānobīda uz augstākās frekvences diapazonu, pamatojoties uz kanāla novērtējuma lielumu; un

plānotāja veicamo pievienošanu, to nobīdes informāciju, kura atbilst frekvences piešķiruma uzstādīšanas sekcijā veiktās noteikšanas rezultātam, pievienojot pie frekvences piešķiruma bitu sekvences.

- (51) **H04W 72/04**<sup>(2009.01)</sup> (11) **2425669**  
**H04L 5/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04W 52/02**<sup>(2009.01)</sup>
- (21) 10719101.7 (22) 22.04.2010  
(43) 07.03.2012  
(45) 12.09.2018  
(31) 09305378 (32) 29.04.2009 (33) EP  
(86) PCT/IB2010/051765 22.04.2010  
(87) WO2010/125502 04.11.2010  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) BAKER, Matthew, NL  
MOULSLEY, Timothy, NL  
TESANOVIC, Milos, NL
- (74) Kroeze, Johannes Antonius, Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **METODE KOMUNICĒŠANAI MOBILAJĀ TĪKLĀ A METHOD FOR COMMUNICATING IN A MOBILE NETWORK**

(57) 1. Metode vadības kanāla darbības vadībai multiplo nesējfrekvencu komunikēšanai starp primāro staciju (100) un vismaz vienu sekundāro staciju (110), kas satur primārās stacijas veicamo konfigurēšanu, sekundārajai stacijai (110) atrodoties pirmajā stāvoklī, lai meklētu vismaz vienu no vairākām meklēšanas telpām, kur meklēšanas telpa ir vadības kanāla resursu elementu kopa, kurā sekundārā stacija veic vismaz viena vadības kanāla vērtuma konsekvento dekodēšanu dotajam agregācijas līmenim, šai vismaz vienai no vairākām meklēšanas telpām ir pirmā struktūra, minētā pirmā struktūra sastāv no vismaz pirmā resursu kopu (210a, 210b, 210c) skaita, kuram ir pirmais izmērs pirmajā nesējfrekvencē (200a), kur vismaz vienu resursu kopu (210c) no pirmā resursu kopu skaita varētu izmantot ziņojuma (250) pārraidei uz sekundāro staciju (110), un sekundārās stacijas veicamo meklēšanas telpas struktūras mainīšanu uz otro struktūru, kas atšķiras no pirmās struktūras, kad sekundārā stacija (110) nonāk otrajā stāvoklī, kur otrā struktūra sastāv no vismaz otrā resursu kopu skaita, kuram ir

pirmais izmērs, un kur vismaz viena resursu kopa no otrā resursu kopu skaita ir nodrošināta vismaz otrajā nesējfrecvencē (200b), kur otrais resursu kopu skaits atšķiras no pirmā resursu kopu skaita, un otrā nesējfrecvence atšķiras no pirmās nesējfrecvenes (200a).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur pirmais stāvoklis tiek sasniegts, kad laiks, kurš pagājis kopš ziņojuma (250) saņemšanas sekundārajā stacijā (110), ir lielāks nekā iepriekš noteiktais laika sliekšnis.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur otrais stāvoklis tiek sasniegts, kad laiks, kurš pagājis kopš ziņojuma (250) saņemšanas sekundārajā stacijā (110), ir zemāks nekā iepriekš noteiktais laika sliekšnis.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur ziņojums (250) ir signalizējošais ziņojums no primārās stacijas (100).

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vismaz viena no pirmās struktūras vai otrās struktūras tiek izvēlēta atkarībā no sekundārās stacijas kapacitātēm.

6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur viena no sekundārās stacijas (110) kapacitātēm ir raksturīga ar pirmajai struktūrai atbilstošo resursu kopu saņemšanai nepieciešamās jaudas, un otrajai struktūrai atbilstošo resursu kopu saņemšanai nepieciešamās jaudas proporciju.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur sekundārā stacija (110) atrodas pirmajā stāvoklī iepriekš noteikto laika periodu.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur sekundārā stacija (110) sasniedz pirmo stāvokli, ja tā spēj ietaupīt jaudu, meklējot pirmo struktūru, nevis otro struktūru.

9. Metode saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kur pirmā struktūra ir ierobežotākā nesējfrecvenču skaitā, salīdzinājumā ar otro struktūru.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur otrai struktūrai tiek signalizēts ar primārās stacijas (100) palīdzību.

11. Sekundārā stacija (110), kas satur līdzekļus (114) multiplo nesējfrecvenču komunicēšanai ar primāro staciju (100), minētā sekundārā stacija (110) satur vadības līdzekļus meklēšanas aktivēšanai vismaz vienā no vairākām meklēšanas telpām, kur meklēšanas telpa ir vadības kanāla resursu elementu kopa, kurā sekundārā stacija veic iespējamā vadības kanāla vērtuma konsekvento dekodēšanu, šai vismaz vienai no vairākām meklēšanas telpām ir pirmā struktūra, kad sekundārā stacija atrodas pirmajā stāvoklī, minētā pirmā struktūra sastāv no vismaz pirmā resursu kopu (210a, 210b, 210c) skaita, kuram ir pirmais izmērs pirmajā nesējfrecvencē (200a), kur vismaz vienu resursu kopu (210c) no pirmā resursu kopu skaita varētu izmantot ziņojuma (250) pārraidei uz sekundāro staciju (110), kur vadības līdzekļi ir konfigurēti meklēšanas telpas struktūras mainīšanai uz otro struktūru, kas atšķiras no pirmās struktūras, atbildot uz primārās stacijas (100) norādījumu izmaiņai meklēšanas telpas struktūrā, kad sekundārā stacija (110) nonāk otrajā stāvoklī, kur otrā struktūra sastāv no vismaz otrā resursu kopu skaita, kuram ir pirmais izmērs, un kur vismaz viena resursu kopa no otrā resursu kopu skaita ir nodrošināta vismaz otrajā nesējfrecvencē (200b), kur otrais resursu kopu skaits atšķiras no pirmā resursu kopu skaita, un otrā nesējfrecvence atšķiras no pirmās nesējfrecvenes (200a).

12. Primārā stacija vadības kanāla darbības vadībai (100), kas satur līdzekļus (104) multiplo nesējfrecvenču komunicēšanai ar vismaz vienu sekundāro staciju (110), kas satur konfigurēšanas līdzekļus sekundārās stacijas (110) konfigurēšanai pirmajā stāvoklī, lai meklētu vismaz vienu no vairākām meklēšanas telpām (210a-c), kur meklēšanas telpa ir vadības kanāla resursu elementu kopa, kurā sekundārā stacija veic iespējamā vadības kanāla vērtuma konsekvento dekodēšanu, šai vismaz vienai no vairākām meklēšanas telpām ir pirmā struktūra, minētā pirmā struktūra sastāv no vismaz pirmā resursu kopu skaita, kuram ir pirmais izmērs pirmajā nesējfrecvencē (200a), kur vismaz vienu resursu kopu (210c) no pirmā resursu kopu skaita varētu izmantot ziņojuma (250) pārraidei uz sekundāro staciju (110), un kur konfigurēšanas līdzekļi ir konfigurēti meklēšanas telpas struktūras mainīšanai uz otro struktūru, kas atšķiras no pirmās struktūras, kad sekundārā stacija (110) nonāk otrajā stāvoklī, kur otrā struktūra sastāv no vismaz otrā resursu kopu skaita, kuram ir pirmais izmērs, un kur vismaz viena resursu kopa no otrā resursu kopu skaita ir nodrošināta vismaz otrajā nesējfrecvencē (200b), kur otrais resursu kopu skaits atšķiras no pirmā resursu kopu skaita, un otrā nesējfrecvence atšķiras no pirmās nesējfrecvenes (200a).

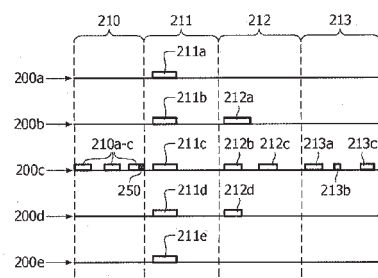


FIG. 2

- (51) **A01B 69/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2437586**  
**B62D 6/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10782827.9 (22) 02.06.2010  
 (43) 11.04.2012  
 (45) 08.08.2018  
 (31) 2009902536 (32) 02.06.2009 (33) AU  
 (86) PCT/AU2010/000683 02.06.2010  
 (87) WO2010/139013 09.12.2010  
 (73) Topcon Precision Agriculture Pty Ltd, 14 Park Way, Technology Park, Mawson Lakes, S.A. 5095, AU  
 (72) DAVIS, Andrew, AU  
 SCHILDROTH, Rhet, AU  
 DI FEDERICO, Ivan, AU  
 (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE  
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **TRANSPORTLĪDZEKĻA VADĪBAS IEKĀRTA**  
**VEHICLE GUIDANCE SYSTEM**
- (57) 1. Transportlīdzekļa vadības iekārtas (100) un stūres mezgla kombinācija transportlīdzeklī, transportlīdzeklis satur stūres mezglu (200) kopā ar stūri (210) un rumbu (220), rumba (220) ir savienota ar stūres vārpstu (230), kas rotējama ap stūres asi (230A) stūres statnī (240) transportlīdzekļa vadībai, transportlīdzekļa vadības iekārta (100) satur:  
 uztvērēju (110) pozīcijas norādes signāla uztveršanai;  
 vadības kontrolleri (120) vadības kontroles signāla (120A) ģenerēšanai, pamatojoties uz pozīcijas norādes signālu;  
 piedziņas mezglu (130) tiešai stūres mezgla (200) piedziņai, reaģējot uz vadības kontroles signālu (120A), piedziņas mezgls (130) darbināms griezes momenta radīšanai ap piedziņas asi (300A) stūres mezgla (200) tiešai piedziņai un rotēšanai, kur piedziņas mezgla (130) piedziņas ass (300A) ir koaksiāla ar stūres asi (230A), raksturīga ar to, ka piedziņas mezgls (130) satur elektrisko dzinēju (300), kas konfigurēts tiešai stūres mezgla (200) rumbas (220) rotēšanai, elektriskais dzinējs (300) satur korpusu, statoru elementu (320), rotoru elementu (310), kas rotējamas korpusā ap piedziņas asi (300A), un antirotēšanas ierīci (330, 650), lai nodrošinātu stūres reaģēšanas griezes momentu tā, lai piedziņas mezgls (130) varētu ģenerēt griezes momentu ap piedziņas asi (300A).
2. Transportlīdzekļa vadības iekārta (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur piedziņas mezgls (130) atrodas zem stūres (210) rumbas (220).
3. Transportlīdzekļa vadības iekārta (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur piedziņas mezgls (130) ir integrēts stūres (210) rumbā (220).
4. Transportlīdzekļa vadības iekārta (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur rotora elements (310) ir savienots ar stūres mezgla (200) rumbu (220).
5. Transportlīdzekļa vadības iekārta (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur antirotēšanas ierīce (330) savieno piedziņas mezglu (130) ar transportlīdzekļa stūres statni (240).
6. Transportlīdzekļa vadības iekārta (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur stūres mezgls (200) un piedziņas mezgls (130) ir noņemami kā viens vesels no stūres vārpstas (230).
7. Metode piedziņas mezgla (130) atslēgšanai transportlīdzekļa vadības iekārtā (100) saskaņā ar 1. pretenziju, metode satur šādus posmus:

komandas (430A) došanu, lai piedziņas mezgls (130) sasniegtu iepriekš noteikto darba parametra lielumu;

piedziņas mezgla (130) uzraudzību, lai noteiktu faktisko darba parametra lielumu;

starpības lieluma noteikšanu starp iepriekš noteikto lielumu un faktisko lielumu un piedziņas mezgla (130) atslēgšanu (430B), pamatojoties uz starpības mērījumu.

8. Metode piedziņas mezgla (130) atslēgšanai saskaņā ar 7. pretenziju, kur darba parametrs tiek izvēlēts no rindas, kas sastāv no elektriskā dzinēja ātruma, elektriskā dzinēja rotēšanas virziena, elektriskā dzinēja griezes momenta, elektriskā dzinēja stāvokļa, stūres rata leņķa stāvokļa un transportlīdzekļa stāvokļa.

9. Metode piedziņas mezgla (130) atslēgšanai saskaņā ar 8. pretenziju, kur ar komandu uzdodamais darba parametrs un uzraugāmais darba parametrs ir atšķirīgi.

10. Metode piedziņas mezgla (130) atslēgšanai saskaņā ar 9. pretenziju, kur ar komandu uzdodamais parametrs ir pielietojamā griezes momenta virziens un uzraugāmais darba parametrs ir elektriskā dzinēja paātrinājums.

11. Metode piedziņas mezgla (130) atslēgšanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, kur starpības mērījums tiek novērtēts iepriekš noteiktajā laika periodā.

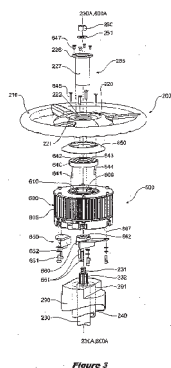


Figure 3

stacija (110) pēc vadības kanāla pozīcijas vai atrašanās vietas sekundārās stacijas (100) meklēšanas telpā un pamatojoties uz kartēšanu starp vadības kanāla pozīciju vai atrašanās vietu meklēšanas telpā un resursu komplektu, kur atrodas piešķirtie resursi, ģenerē norādi par attiecīgo resursu komplektu, uz kuru attiecināms augšuplīnijas piešķirums un lejuplīnijas resursu izvietojums vairāku resursu komplektu starpā un kurā atrodas piešķirtie resursi.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur katrs no vairākiem resursu komplektiem satur vismaz vienu no: vismaz vienas nesējfrekvences, vismaz viena laika intervāla un vismaz vienas šūnas.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vairāki resursu komplekti satur vairākas nesējfrekvences, vadības kanāla meklēšanas telpas ir sadalītas pa nesējfrekvencēm, un kur sekundārā stacija (110) pēc kartēšanas un vadības kanāla klātbūtnes noteiktā nesējfrekvencē ģenerē norādi par resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vairāki resursu komplekti satur vairākus laika intervālus, vadības kanāla meklēšanas telpas ir sadalītas pa laika intervāliem, un kur sekundārā stacija (110) pēc kartēšanas un vadības kanāla klātbūtnes attiecīgajā laika intervālā ģenerē norādi par resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vairāki resursu komplekti satur vairākas šūnas, vadības kanāla meklēšanas telpas ir sadalītas pa šūnām, un kur sekundārā stacija (110) pēc kartēšanas un vadības kanāla klātbūtnes attiecīgajā šūnā ģenerē norādi par resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur piešķirtais resurss tiek izvēlēts no vairākām nesējfrekvencēm, un kur norāde par to resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss, satur norādi par to, kurās nesējfrekvencēs atrodas piešķirtais resurss.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur piešķirtais resurss tiek izvēlēts no vairākiem laika intervāliem, un kur norāde par to resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss, satur norādi par to, kurā laika intervālā atrodas piešķirtais resurss.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur piešķirtais resurss tiek izvēlēts no vairākām šūnām, un kur norāde par to resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss, satur norādi par to, kurā šūnā atrodas piešķirtais resurss.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur norāde par resursu komplektu ir absolūtā norāde.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur norāde par resursu komplektu ir nobīdes lielums, kas salīdzināts ar references resursu komplektu.

11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, kur resursu komplekts tiek noteikts no resursu komplekta, kurš izmantots vadības ziņojuma pārraidei.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur sekundārā stacija (110) pēc vadības kanāla pozīcijas vai atrašanās vietas meklēšanas telpā norādi par resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtais resurss, ģenerē pēc kartēšanas tabulas, kuru signalizēja augstākas kārtas signalizācija.

13. Sekundārā stacija (110), kas satur līdzekļus (114) komunicēšanai ar primāro staciju (100), sekundārā stacija (100) satur vadības līdzekļus (112) meklēšanas aktivēšanai vadības kanālā vismaz vienā no vairākām meklēšanas telpām, ar kurām sekundāro staciju (110) konfigurē primārā stacija, katra no kurām ir agregēto resursu elementu komplekts, kur sekundārā stacija (110) ir adaptēta vadības ziņojuma uztveršanai pa vismaz daļu no vismaz vienas no vairākām meklēšanas telpām, kas izmantota vadības ziņojuma pārraidei uz sekundāro staciju (110) no primārās stacijas (100), vadības ziņojums tiek raidīts uz vadības kanālu, signalizējot par augšuplīnijas resursu piešķirumu vai lejuplīnijas resursa izvietojumu un norādot resursu, kurš piešķirts sekundārajai stacijai (110) pārraidei uz primāro staciju (100) vai datu saņemšanai no primārās stacijas (100) respektīvi, un kur vadības līdzekļi (112) ir konfigurēti tā, lai pēc vadības kanāla pozīcijas vai atrašanās vietas sekundārās stacijas (110) meklēšanas telpā un pamatojoties uz kartēšanu starp vadības kanāla pozīciju vai atrašanās vietu meklēšanas telpā un resursu komplektu, kurā atrodas piešķirtie resursi, ģenerētu norādi

- (51) **H04W 72/04**<sup>(2009.01)</sup> (11) **2446685**
- H04L 5/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10731580.6 (22) 15.06.2010
- (43) 02.05.2012
- (45) 24.10.2018
- (31) 09163832 (32) 25.06.2009 (33) EP
- (86) PCT/IB2010/052673 15.06.2010
- (87) WO2010/150137 29.12.2010
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) MOULSLEY, Timothy, NL  
CHIAU, Choo, Chiap, NL  
TESANOVIC, Milos, NL  
DAVIES, Rob, J., NL
- (74) Kroeze, Johannes Antonius, Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **METODE KOMUNICĒŠANAI MOBILAJĀ TĪKLĀ  
A METHOD FOR COMMUNICATING IN A MOBILE NETWORK**
- (57) 1. Metode komunicēšanai starp primāro staciju (100) un vairākām sekundārajām stacijām (110), kura ietver primāro staciju (100), kas nodrošina vairākus resursu komplektus, primārā stacija (100) konfigurē sekundāro staciju (110), ar vismaz vienu no vairākām meklēšanas telpām, lai meklētu vadības kanālu vismaz vienā no vairākām meklēšanas telpām, katra no kurām ir agregēto resursu elementu komplekts, kur vismaz daļa no vismaz vienas no vairākām meklēšanas telpām tiek izmantota, lai pārraidītu vadības ziņojumu uz sekundāro staciju (110), vadības ziņojums tiek raidīts uz vadības kanālu, signalizējot par augšuplīnijas resursu piešķirumu vai lejuplīnijas resursa izvietojumu un norādot resursu, kurš izvietots sekundārajā stacijā (110) pārraidei uz primāro staciju (100) vai datu saņemšanai no primārās stacijas (100) respektīvi, un kur sekundārā

par attiecīgo resursu komplektu, uz kuru attiecināms augšuplīnijas piešķirums un lejuplīnijas resursu izvietojums vairāku resursu komplektu starpā un kurā atrodas piešķirtie resursi.

14. Primārā stacija (100), kas satur līdzekļus (104) komunikēšanai ar vairākām sekundārajām stacijām (110) un satur vadības līdzekļus (102) vairāku resursu komplektu nodrošināšanai, vadības līdzekļi (102) ir konfigurēti sekundārās stacijas (110) konfigurēšanai ar vismaz vienu no vairākām meklēšanas telpām, lai meklētu vadības kanālu vismaz vienā no vairākām meklēšanas telpām, katra no kurām ir agregēto resursu elementu komplekts, kur primārā stacija (100) ir adaptēta, lai vismaz daļu no vismaz vienas no vairākām meklēšanas telpām izmantotu vadības ziņojuma pārraidei uz sekundāro staciju (110), vadības ziņojums tiek raidīts pa vadības kanālu, signalizējot par augšuplīnijas resursu piešķirumu vai lejuplīnijas resursa izvietojumu un norādot resursu, kurš piešķirts sekundārajai stacijai (110) pārraidei uz primāro staciju (100) vai datu saņemšanai no primārās stacijas (100) respektīvi, un kur vadības līdzekļi (112) ir konfigurēti vadības kanāla pozīcijas vai atrašanās vietas izvēlei sekundārās stacijas (110) meklēšanas telpā, lai sekundārajai stacijai (110) nodrošinātu norādi par attiecīgo resursu komplektu, uz kuru attiecināms augšuplīnijas piešķirums un lejuplīnijas resursu izvietojums vairāku resursu komplektu starpā un kurā atrodas piešķirtie resursi.

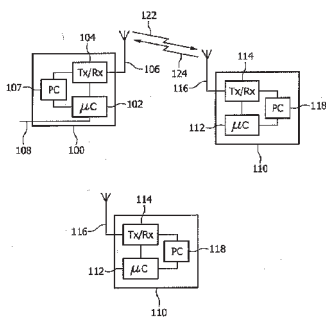
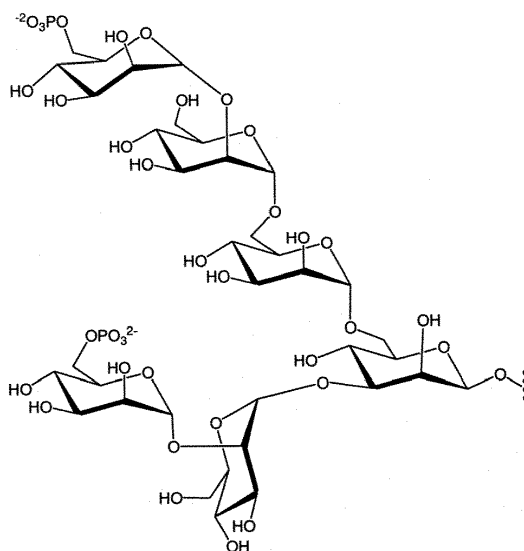
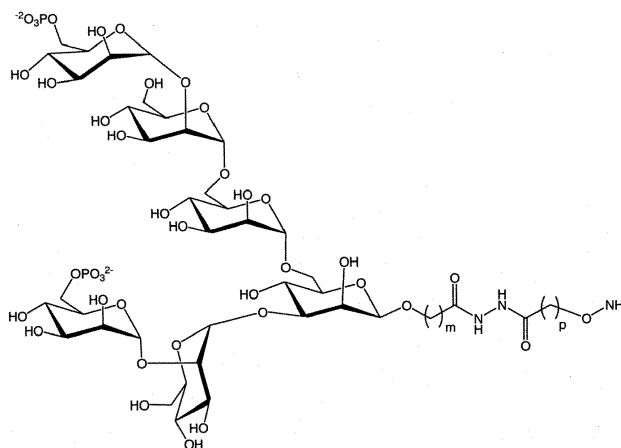


FIG. 1



Formula VI.

2. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt oligosaharīds ir oligosaharīds ar formulu IV:



Formula IV

turklāt m un p ir neatkarīgi izvēlēti no veseliem skaitļiem diapazonā no 1 līdz 10.

3. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt m ir 3.

4. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt p ir 1.

5. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt m ir 3 un p ir 1.

6. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt proteīns ir glikoproteīns.

7. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai, turklāt proteīns ir lizosomālais enzīms.

8. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt lizosomālais enzīms ir skābā α-glikozidāze, α-galaktosidāze A, skābā sfingomielināze vai α-L-iduronidāze.

9. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur oligosaharīda-proteīna konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un palīgvielu.

10. Oligosaharīda-proteīna konjugāts saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošanai lizosomālā uzglabāšanās traucējuma ārstēšanā pacientam, kam tā ir nepieciešama.

11. Paņēmiens oligosaharīda piesaistīšanai proteīnam, kas ietver:

- (a) oligosaharīda, kas satur aminosigrupu, nodrošināšanu;
- (b) proteīna, kas satur vismaz vienu karbonilgrupu, nodrošināšanu; un

(c) oligosaharīda aminosigrupas pakļaušanu reakcijai ar vismaz vienu proteīna karbonilgrupu, tādējādi piesaistot oligosaharīdu proteīnam, turklāt oligosaharīds ir oligosaharīds ar formulu IV:

(51) C07H 15/04<sup>(2006.01)</sup> (11) 2457920

C07K 14/47<sup>(2006.01)</sup>

A61K 31/738<sup>(2006.01)</sup>

A61K 47/26<sup>(2006.01)</sup>

A61P 43/00<sup>(2006.01)</sup>

(21) 11188506.7 (22) 18.01.2008

(43) 30.05.2012

(45) 25.10.2017

(31) 885471 P (32) 18.01.2007 (33) US

(62) EP08727910.5 / EP2121713

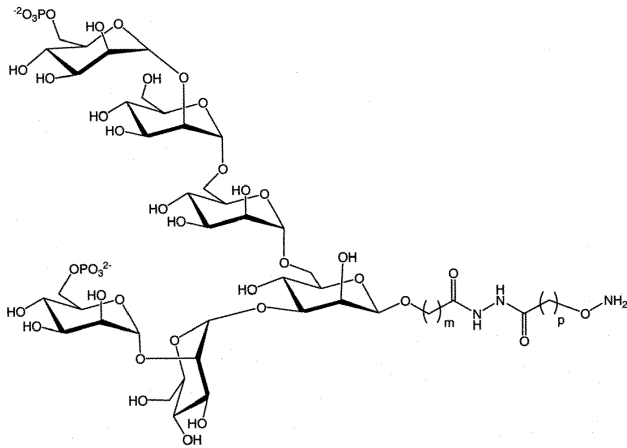
(73) Genzyme Corporation, 500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US

(72) ZHU, Yunxiang, US  
CHENG, Seng H., US  
JIANG, Canwen, US  
AVILA, Luis Z., US

(74) Adams, Harvey Vaughan John, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **OLIGOSAHARĪDI, KAS SATUR AMINOOKSIGRUPU, UN TO KONJUGĀTI**  
**OLIGOSACCHARIDES COMPRISING AN AMINOXY GROUP AND CONJUGATES THEREOF**

(57) 1. Oligosaharīda-proteīna konjugāts, kas satur (1) proteīnu, (2) oligosaharīdu un (3) oksīmgrupu, kas saista proteīnu un oligosaharīdu, turklāt oligosaharīds ir oligosaharīds ar formulu VI:



Formula IV

turklāt m un p ir neatkarīgi izvēlēti no veseliem skaitļiem diapazonā no 1 līdz 10.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt proteīns ir glikoproteīns un vismaz viena karbonilgrupa ir iegūta ar glikoproteīna oksidēšanu ar periodātu.

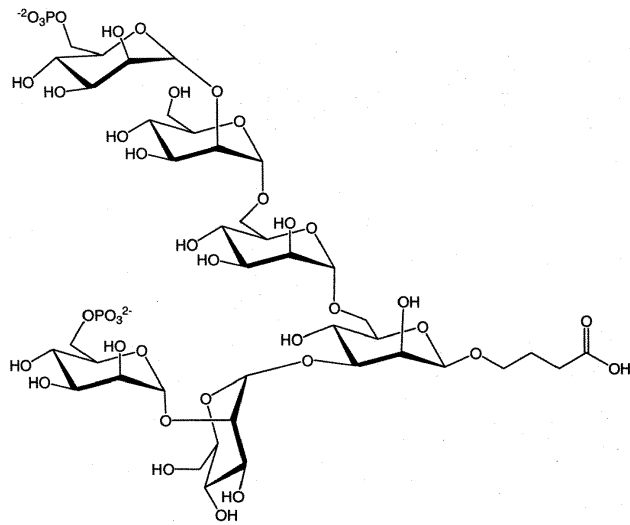
13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt m ir 3 un/vai turklāt p ir 1.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt proteīns ir lizosomālais enzīms.

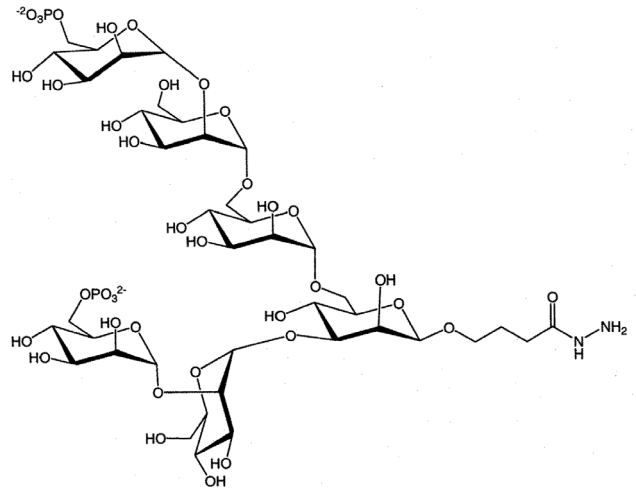
15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt lizosomālais enzīms ir skābā  $\alpha$ -glikozidāze,  $\alpha$ -galaktozidāze A, skābā sfingomielināze vai  $\alpha$ -L-iduronidāze.

16. Oligosaharīds, kas satur aminoosigrupu, kuru iegūst ar paņēmienu, kas ietver šādas stadijas:

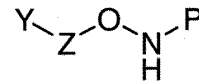
(a) oligosaharīda, kas satur pirmo reaģētspējīgo grupu, nodrošināšanu, turklāt oligosaharīds ir



vai



(b) aminoosisavienojuma, kas satur otro reaģētspējīgu grupu, nodrošināšanu, turklāt aminoosisavienojums ir izvēlēts no savienojumiem ar formulu II:

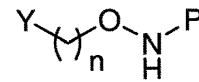


Formula II

kurā Y ir otrā reaģētspējīgā grupa, Z ir izvēlēts no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, heteroarilgrupas, arilgrupas un heterociklilgrupas un P ir izvēlēts no amino-aizsarggrupām; un

(c) pirmās oligosaharīda reaģētspējīgās grupas pakļaušanu reakcijai ar otro aminoosisavienojuma reaģētspējīgo grupu, tādējādi iegūstot oligosaharīdu, kas satur aminoosigrupu.

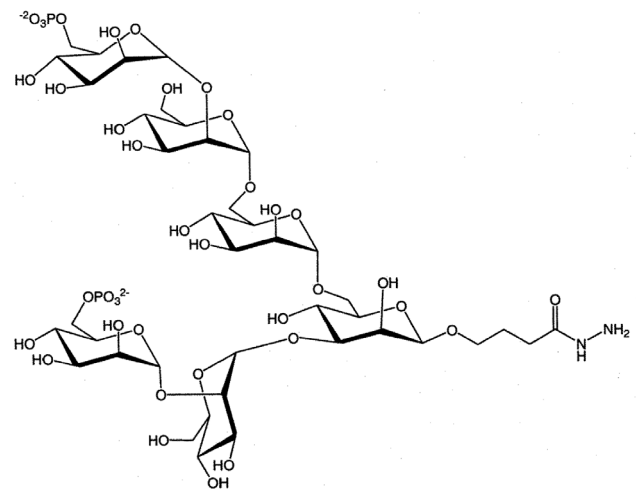
17. Oligosaharīds, kas satur aminoosigrupu, kuru iegūst ar paņēmienu, kas ietver stadijas saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt aminoosisavienojums ir izvēlēts no savienojumiem ar formulu III:



Formula III

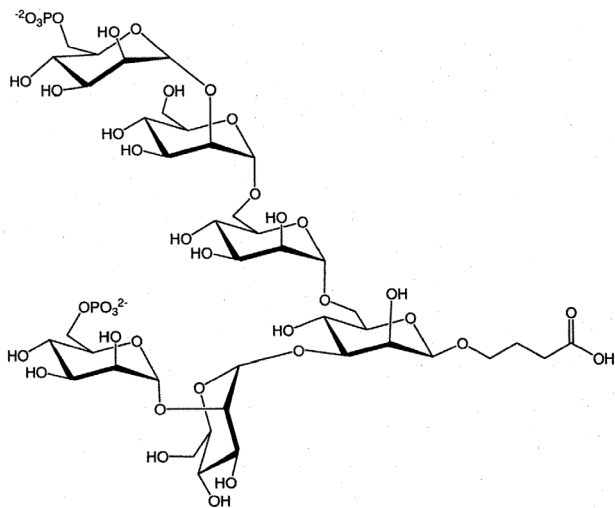
turklāt n ir izvēlēts no veseliem skaitļiem diapazonā no 1 līdz 10.

18. Oligosaharīds ar formulu Ia:



Formula Ia

vai ar formulu Ib:



Formula Ib.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>B21F 27/00</b> <sup>(2006.01)</sup>  | (11) <b>2475477</b>     |
| <b>B21F 27/06</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| (21) 10771814.0  | (22) 10.09.2010         |
| (43) 18.07.2012  |                         |
| (45) 05.09.2018  |                         |
| (31) BO20090576  | (32) 10.09.2009 (33) IT |
| (86) PCT/IB2010/054100   | 10.09.2010              |
| (87) WO2011/030316   | 17.03.2011              |
| (73) OFFICINE MACCAFERRI S.p.A., Via Kennedy 10, 40069 Zola Predosa (BO), IT   |                         |
| (72) FERRAIOLO, Francesco, IT  |                         |
| (74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l., Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT<br>Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV |                         |
| (54) <b>METĀLA AIZSARGTĪKLS UN MAŠĪNA UN METODE TĀ RAŽOŠANAI</b><br><b>A PROTECTIVE METAL NETTING AND A MACHINE AND A METHOD FOR ITS MANUFACTURE</b>                                 |                         |

(57) 1. Metāla aizsargtīkls, kas satur būtībā galvenā virzienā taisni pagarinātu elementu (10, 20) kopu un kas noliekti vai salocīti ar pamīšus izvietotām cilpām virzienā, kas ir šķērsenisks galvenajam virzienam, lai savstarpēji savītos viens ar otru savstarpēji savītās daļās (24), kas satur tikai divus savstarpēji savītus pagarinātus elementus, tādējādi veidojot metāla tīklojuma režģus, turklāt pagarināto elementu kopa ir veidota no pagarināto elementu (10) pirmās grupas, kas satur vairākus pagarinātus elementus (10), kam ir pirmā stiprība, un pagarināto elementu (20) otrās grupas, kas satur vismaz vienu pagarinātu stinguma elementu (20), kam ir otrā stiprība, kas ir lielāka par pirmo stiprību, turklāt minētās savītās daļas ir definētas ar attiecīgo pagarināto elementu līnijām, kas ir savītas viena ap otru vienā vijuma virzienā, un turklāt vismaz viens no pagarināto elementu otrās grupas pagarinātajiem stinguma elementiem (20) ir savīts ar diviem blakus esošajiem pagarinātajiem elementiem (10), kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens pagarinātais stinguma elements (20) no pagarināto elementu otrās grupas ir noliekts vai salocīts ar pamīšus ejošām cilpām, kas ir mazāk virzītas šķērseniskā virzienā nekā pamīšus ejošās cilpas, ar kurām ir salocīti pagarināto elementu pirmās grupas pagarinātie elementi (10).

2. Metāla tīklojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens pagarinātais stinguma elements (20) ir augstas stiprības metāla stieple.

3. Metāla tīklojums saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena pagarinātā stinguma elementa (20) slodzes stiprība ir 1700 N/m<sup>2</sup>.

4. Metāla tīklojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena pagarināto elementu otrās grupas pagarinātā stinguma elementa (20) diametrs ir vismaz divreiz lielāks nekā pagarināto elementu pirmās grupas pagarināto elementu (10) diametrs.

5. Metāla tīklojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas satur vairākus pagarināto elementu otrās grupas pagarinātā stinguma elementa (20), kas izveidoti savstarpēji savītā metāla tīklojumā uz katru otro vai vairāk pagarināto elementu pirmās grupas pagarinātajiem elementiem (10).

6. Mašīna metāla aizsargtīkla ražošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur:

- padeves līdzekļus pagarināto elementu (10, 20) padevei galvenokārt vienā galvenajā virzienā, savīšanas līdzekļus pagarināto elementu locīšanai vai saliekšanai savstarpēji mainīgās cilpās virzienā, kas ir šķērsenisks galvenajam virzienam, un to savstarpēju savīšanu savītās daļās (24),
- cilindrisku veltni (50), uz kura ārējās virsmas ir nostiprinātas vairākas tapas (52, 54), kas stieijas radiāli un izkārtotas aksiālās rindās vienādos leņķiskos intervālos, ar vienādu soli visās rindās, uz kurām tiek uzlītas pagarināto elementu līnijas,

kas raksturīga ar to, ka dažas tapas (54) ir izvietotas ārpus regulētā izkārtojuma attiecībā pret iepriekšminēto soli un minētās vijuma daļas ir definētas ar attiecīgo pagarināto elementu līnijām, kas ir apvītas viena ap otru vienā vijuma virzienā.

7. Mašīna saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur spīļu mezglu, kas veidots no atsevišķām stieļu izvilkšanas ierīcēm, kas atrodas cilindriskā veltņa (50) tuvumā, turklāt stieļu izvilkšanas ierīces, kas atrodas blakus iepriekšminētajām ārpus regulētā izkārtojuma tapām (54), ir pilnībā brīvas.

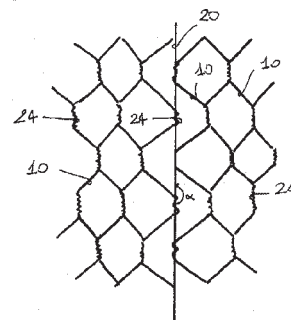
8. Metode metāla aizsargtīkla ražošanai, kas satur šādus soļus:

- pagarināto elementu (10, 20) kopas padevi galvenajā virzienā,
- minēto pagarināto elementu pāru savīšanu vienam ap otru savstarpēji savītās daļās (24), lai veidotu tīklojuma režģus, turklāt minētās savstarpēji savītās daļas ir definētas ar attiecīgo pagarināto elementu līnijām, kas ir savītas viena ap otru vienā vijuma virzienā,

turklāt pagarināto elementu kopa ir veidota no pagarināto elementu (10) pirmās grupas, kas satur vairākus pagarinātus elementus (10), kam ir pirmā stiprība, un pagarināto elementu (20) otrās grupas, kas satur vismaz vienu pagarinātu stinguma elementu (20), kam ir otrā stiprība, kas lielāka par pirmo stiprību, turklāt minētās savītās daļas ir definētas ar attiecīgo pagarināto elementu līnijām, kas ir savītas viena ap otru vienā vijuma virzienā, un turklāt vismaz viens no pagarināto elementu otrās grupas pagarinātajiem stinguma elementiem (20) ir savstarpēji savīts ar diviem blakus esošajiem pagarinātajiem elementiem (10),

kas raksturīga ar to, ka vismaz viens pagarinātais stinguma elements (20) no pagarināto elementu otrās grupas ir noliekts vai salocīts ar pamīšus ejošām cilpām, kas ir mazāk virzītas šķērseniskā virzienā nekā pamīšus ejošās cilpas, ar kurām ir salocīti pagarināto elementu pirmās grupas pagarinātie elementi (10).

FIG. 1



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>C07K 16/26</b> <sup>(2006.01)</sup>                                | (11) <b>2488551</b>     |
| (21) 10768878.0  | (22) 15.10.2010         |
| (43) 22.08.2012  |                         |
| (45) 25.07.2018  |                         |
| (31) 252625 P  | (32) 16.10.2009 (33) US |
| (86) PCT/EP2010/006329   | 15.10.2010              |
| (87) WO2011/045080   | 21.04.2011              |
| (73) Progastrine et Cancers S.à r.l., 11, Côte d'Eich, 1450 Luxembourg, LU |                         |



Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR

- (72) PANNEQUIN, Julie, FR  
BOUDIER, Laure, FR  
JOUBERT, Dominique, FR  
HOLLANDE, Frédéric, FR
- (74) Regimbeau, La Coupole Sud, 379, rue Léon Blum, 34000 Montpellier, FR  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MONOKLONĀLAS ANTIVIELAS PRET PROGASTRĪNU UN TO LIETOŠANAS VEIDI**  
**MONOCLONAL ANTIBODIES TO PROGASTRIN AND THEIR USES**

(57) 1. Anti-hPG monoklonālā anti-veidā, kas specifiski saista cilvēka progastrīna (hPG) C-terminālā gala apgabalu, kas satur šādus  $V_H$  un  $V_L$  CDRs:

SEQ ID NO: 37  $V_H$  CDR1, SEQ ID NO: 41  $V_H$  CDR2, SEQ ID NO: 45  $V_H$  CDR3, SEQ ID NO: 49  $V_L$  CDR1, SEQ ID NO: 52  $V_L$  CDR2 un SEQ ID NO: 55  $V_L$  CDR3.

2. Anti-hPG monoklonālā anti-veidā saskaņā ar 1. pretenziju, kas veicina statistiski nozīmīgu dzīvu kolorektālā vēža šūnu skaita samazināšanos pēc testa parauga *in vitro* apstrādes, salīdzinot ar kontroles paraugu, kas ir apstrādāts ar nespecifisku monoklonālu anti-veidā.

3. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētās kolorektālā vēža šūnas ir LS174T šūnas.

4. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt minētā anti-veidā ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: himēriskām, primatizētām un humanizētām anti-veidām.

5. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur  $V_H$  un  $V_L$  ķēdes ar sekvencēm, kas parādītas attiecīgi ar SEQ ID NO: 59 un SEQ ID NO: 63.

6. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ir humanizēta.

7. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur  $V_H$  un  $V_L$  ķēdes ar sekvencēm, kas izvēlētas no kādas no šādām  $V_H$  un  $V_L$  sekvenču grupām:

- (i) SEQ ID NO: 75  $V_H$  un SEQ ID NO: 76  $V_L$ ,  
(ii) SEQ ID NO: 77  $V_H$  un SEQ ID NO: 78  $V_L$  un  
(iii) SEQ ID NO: 79  $V_H$  un SEQ ID NO: 76  $V_L$ .

8. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kura ir ar afinitāti diapazonā no aptuveni 1 pM līdz aptuveni 7 nM.

9. Monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt minētā anti-veidā ir konjugēta ar atlikumu.

10. Kompozīcija, kas satur monoklonālo anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un palīgvielu, nesēju un/vai atšķaidītāju.

11. Kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kas ir izstrādāta farmaceitiskai lietošanai.

12. Pirmais polinukleotīds, kas kodē mainīgo vieglo ķēdi ( $V_L$ ), un otrs polinukleotīds, kas kodē mainīgo smago ķēdi ( $V_H$ ), vai viens polinukleotīds kodē abas mainīgās vieglo un smago ķēdes ( $V_L$  un  $V_H$ ), lai ekspresētu anti-hPG monoklonālo anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

13. Ekspresijas vektors, kas satur pirmo polinukleotīdu, kas kodē mainīgo vieglo ķēdi ( $V_L$ ), un otro polinukleotīdu, kas kodē mainīgo smago ķēdi ( $V_H$ ), vai vienu polinukleotīdu, kas kodē abas mainīgās vieglo un smago ķēdes ( $V_L$  un  $V_H$ ), lai ekspresētu anti-hPG monoklonālo anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

14. Saimniekšūna, kas transformēta ar pirmo polinukleotīdu, kas kodē mainīgo vieglo ķēdi ( $V_L$ ), un otro polinukleotīdu, kas kodē mainīgo smago ķēdi ( $V_H$ ), vai vienu polinukleotīdu, kas kodē abas mainīgās vieglo un smago ķēdes ( $V_L$  un  $V_H$ ), lai ekspresētu anti-hPG monoklonālo anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

15. Hibridoma, kas spējīga izdalīt anti-hPG monoklonālo anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

16. Anti-hPG monoklonālā anti-veidā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai lietošanai kolorektālā vēža ārstēšanā.

17. Anti-veidā lietošanai saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt kolorektālā vēža ārstēšanai ietver minētās anti-veidā ievadīšanu kombinācijā ar otru terapeitisko līdzekli.

18. Anti-veidā lietošanai saskaņā ar 17. pretenziju, turklāt minētā anti-veidā un minētais otrs terapeitiskais līdzeklis tiek ievadīti vienlaicīgi, secīgi vai atsevišķi.

19. Anti-veidā lietošanai saskaņā ar jebkuru no 17. vai 18. pretenzijas, turklāt minētais otrs terapeitiskais līdzeklis ir ķīmijterapeitiskais līdzeklis vai terapeitiska anti-veidā.

20. Anti-veidā lietošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētā otrā terapeitiskā anti-veidā ir anti-EGFR monoklonālā anti-veidā vai anti-VEGF monoklonālā anti-veidā.

(51) **F16L 3/127**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2496871**

**F16L 37/14**<sup>(2006.01)</sup>

**F16L 41/03**<sup>(2006.01)</sup>

**F24D 3/10**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 10774205.8

(22) 03.11.2010

(43) 12.09.2012

(45) 04.07.2018

(31) 202009015045 U

(32) 05.11.2009

(33) DE

(86) PCT/EP2010/066749

03.11.2010

(87) WO2011/054877

12.05.2011

(73) Uponor Innovation AB, P.O. Box 101, 73061 Virsbo, SE

(72) KERN-EMMERICH, Thomas, DE

KELLER, Jörg, DE

GEIER, Rudolf, DE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH, Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

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

(54) **SAVIEŅOŠANAS SISTĒMA, SADALĪTĀJS, CAURUĻU SISTĒMA UN CAURUĻU PĀRVIETOŠANAS SISTĒMA**  
**COUPLING SYSTEM, DISTRIBUTOR, PIPE SYSTEM AND PIPE MOVING SYSTEM**

(57) 1. Savieņošanas sistēma cauruļu savieņošanai, izmantojot pamatkorpusus un adapteru, ar:

- pirmo bāzes korpusu (21) un otro bāzes korpusu (21), turklāt abos ietilpst caurtece šķidrūmam un abos ietilpst viens iekšējs, iepriekš noteikts aploces padziļinājums, un abos ietilpst viena aizturoša virsma (26),

- adapteru (1) ar garenisku asi (L) un aksiāli izstieptu caurteci (9) šķidrūmam, un ar pirmo galu (2) un ar pretēju otro galu (3), turklāt pirmais gals (2) satur vismaz vienu iepriekš noteiktu pirmo aploces padziļinājumu (4), kas vismaz daļēji stiepjas pa pirmā gala (2) aploci, un otrs gals (3) satur vismaz vienu iepriekš noteiktu otro aploces padziļinājumu (5), kas vismaz daļēji stiepjas pa otrā gala (3) aploci, turklāt pirmais bāzes korpus (21) ir piesaistīts adaptera (2) pirmajam galam (1), un otrs bāzes korpus (21) ir piesaistīts adaptera (1) otrajam galam (3), turklāt adaptera (1) attiecīgajam galam (2, 3) piestiprināta aploces atvere (4, 5) un attiecīgā bāzes korpusa (21) iekšējais aploces padziļinājums ir izvietoti viens otram pretī, un viens no tiem ir ievietots otrā un veido uztveršanas telpu (22), turklāt pirmais un otrs bāzes korpus (21) katrs ietver vismaz pirmo un otro piekļuves telpu (27, 28), turklāt attiecīgā piekļuves telpa (27, 28) stiepjas starp attiecīgā bāzes korpusa (21) ārējo virsmu un attiecīgo uztveršanas telpu (22), turklāt pirmā piekļuves telpa (27) ir piesaistīta attiecīgās pieņemšanas telpas (22) vienam galam un otrā piekļuves telpa (28) ir piesaistīta attiecīgās uztveršanas telpas (22) pretējam galam; un

- vismaz divus aizturošus elementus (20), turklāt vienu no vismaz diviem aizturošajiem elementiem (20) caur attiecīgo pirmo vai otro piekļuves telpu (27, 28) var ievietot attiecīgajā uztveršanas telpā (22), un attiecīgais aizturošais elements (20) satur bloķējošu elementu (23) ar bloķēšanas fiksatoru (25), kas piestiprinās pie attiecīgās bāzes korpusa (21) bloķēšanas virsmas (26), lai novērstu attiecīgā aizturošā elementa (20) nejašu izslīdēšanu no piešķirtās uztveršanas telpas (22).

2. Savieņošanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā adapters (1) satur piestiprināšanas zonu (8), kurai ir pirmā diskveida mala (6) un otrā diskveida mala (7), turklāt pirmā mala (6) un otrā mala (7) vismaz daļēji stiepjas pa adaptera (1) aploci starp pirmo un otro galu (2, 3), un pirmajai malai (6) ir iepriekš noteikts aksiāls atstatums no otrās malas (7) un iepriekš noteikts aksiāls atstatums no pirmā aploces padziļinājuma (4), turklāt otrai malai (7) ir iepriekš

noteikts aksiāls atstatums no otrā aploces padziļinājuma (5).

3. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā adaptera (1) atveres (9) diametrs ir no 63 līdz 110 mm, un adaptera (1) garums ir aptuveni 250 mm diametriem, kas pārsniedz vai ir vienādi ar 90 mm, un ir diapazonā no 40 mm līdz 200 mm, vēlams aptuveni 170 mm diametriem, kas ir mazāki par 90 mm.

4. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā adaptera (1) sienīņas (10) biezums ir robežās starp 6 un 10 mm.

5. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā adaptera (1) pirmais un/vai otrais aploces padziļinājums (4, 5) attiecīgi stiepjas pa aptuveni 270° lielu aploces leņķi.

6. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā adaptera (1) pirmais gals (2) un/vai otrais gals (3) un/vai pirmais bāzes korpuss (21) un/vai otrais bāzes korpuss (21) katrs satur vismaz vienu izolācijas elementu.

7. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā attiecīgais aizturošais elements (20) satur plastmasu un/vai metālu, un/vai ir ierīkots kā vads, elastīga vārpsta, ķēde vai grīste.

8. Savienošanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā uztveršanas telpa (22) stiepjas virs aptuveni 270° liela aploces leņķa un kurā attiecīgā pirmā un otrā piekļuves telpas (27, 28) beidzas ar divām virsmām, kas ir izvietotas aptuveni taisnos leņķos viena pret otru attiecīgā bāzes korpusa (21) ārpusē, un viena no šīm virsmām ir bloķēšanas virsma (26).

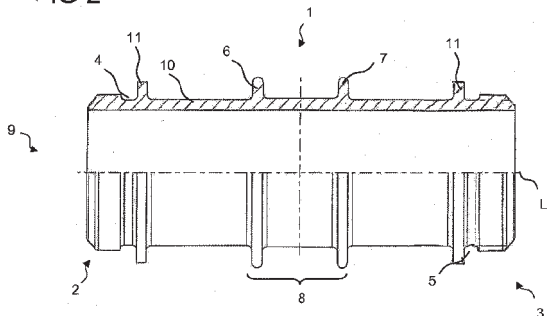
9. Sadalītājs, kas ietver vismaz vienu savienojuma sistēmu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā pirmais un otrais bāzes korpuss (21) ir attiecīgi izveidoti kā šķidrums sadales korpuss (34).

10. Cauruļvadu sistēma, kas satur vismaz vienu savienošanas sistēmu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā pirmais un otrais bāzes korpuss (21) katrā gadījumā ir attiecīgi hidrauliski savienoti ar vienu iepriekš noteiktu cauruli (40), un cauruļvadu sistēmu var nofiksēt ar vismaz vienu fiksējošu ielikni (32), kas piesaistās pie attiecīgā adaptera (1) montāžas laukuma (8).

11. Cauruļvadu sistēma saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt pirmais un/vai otrais bāzes korpuss (21) ir attiecīgi īstenoti izliektu posmu veidā.

12. Cauruļu kompensācijas sistēma, kas ietver savienošanas sistēmu saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, ja tā ir atkarīga no 3. pretenzijas, kurā pirmais un otrais bāzes korpuss (21) ir attiecīgi izpildīti kā 45° grādus liels leņķa korpuss, un pirmais bāzes korpuss (21) ir piesaistīts pirmajai cauruļvada uzstādīšanas plaknei (IL1), bet otrais bāzes korpuss (21) ir piesaistīts otrajai cauruļvada uzstādīšanas plaknei (IL2).

FIG 2



- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (51) C12P 17/18 <sup>(2006.01)</sup> | (11) 2514828            |
| A61K 39/40 <sup>(2006.01)</sup>      |                         |
| A61K 39/44 <sup>(2006.01)</sup>      |                         |
| A61K 39/395 <sup>(2006.01)</sup>     |                         |
| C12P 17/14 <sup>(2006.01)</sup>      |                         |
| C12P 17/16 <sup>(2006.01)</sup>      |                         |
| (21) 12002069.8                      | (22) 12.12.2005         |
| (43) 24.10.2012                      |                         |
| (45) 14.11.2018                      |                         |
| (31) 37104                           | (32) 19.01.2005 (33) US |

(62) EP05853651.7 / EP1838863

(73) ImmunoGen, Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(72) WIDDISON, Wayne C., US

(74) McNab, Donald C., et al, Marks & Clerk LLP, 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ATTĪRĪTU ANSAMITOCĪNU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS PROCESS FOR PREPARING PURIFIED ANSAMITOCINS**

(57) 1. Attīrītu ansamitocīnu iegūšanas paņēmiens, kas ietver šādus soļus:

1) ansamitocīnu producējoša mikroorganisma kultivēšana šķidrā barotnē;

2) ansamitocīnu cietfāzes ekstrakcija no barotnes uz sveķiem;

3) ansamitocīnu izokrātiska vai gradienta eluēšana no sveķiem, izmantojot organisku šķīdinātāju vai organisku šķīdinātāju, apvienotu ar ūdeni;

4) ekstrahēto ansamitocīnu koncentrēšana; un

5) neobligāti, ansamitocīnu attīrīšana ar jebkuru no (a), (b),

(c) un (d) metodēm:

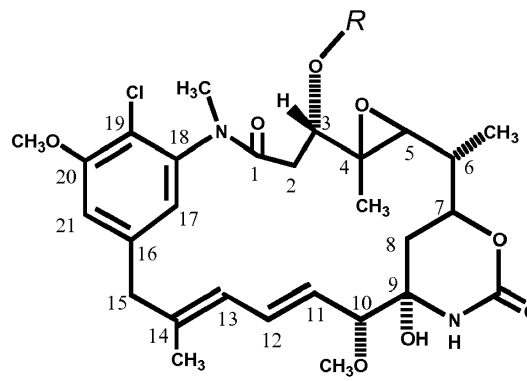
a) adsorbcijas hromatogrāfiju ar silīcija gelu vai alumīnija oksīdu,

b) kristalizāciju,

c) adsorbcijas hromatogrāfiju ar silīcija gelu vai alumīnija oksīdu ar sekojošu kristalizāciju, un

d) kristalizāciju ar sekojošu adsorbcijas hromatogrāfiju ar silīcija gelu vai alumīnija oksīdu;

un kur minētie ansamitocīni satur savienojumu maisījumu ar sekojošu struktūru:



kur R ir COCH<sub>3</sub>, COCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, COCH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, COCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, COCH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> vai COCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> grupas.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur ekstrahēšana ir veikta pie pH no 6 līdz 7 un/vai temperatūrā no 30 °C līdz 45 °C.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur ansamitocīnu producējošais mikroorganisms ir *Actinosynnema* spp vai *Actinosynnema pretiosum*.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur ansamitocīnu producējošais mikroorganisms ir *Actinosynnema pretiosum* ATCC 31565 vai no tā atvasināts celms, vai *Actinosynnema pretiosum* PF4-4 (ATCC PTA-3921) vai no tā atvasināts celms.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur minētā kultivēšana ir pH intervālā no 6,5 līdz 8 vai 7 līdz 7,4, vai ir 7,2; un/vai turklāt temperatūra ir intervālā no 15 °C līdz 35 °C vai no 25 °C līdz 30 °C, vai ir 28 °C.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, kur temperatūra ir 28 °C un pH ir 7,2.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur kultivēšanas laikā tiek nodrošināta vismaz viena barības viela.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kur vismaz viena barības viela ir oglekļa avots.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur oglekļa avots ir glikoze.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kur vismaz viena uzturviela ir oglekļa avots, kam seko oglekļa avots un proteīna barības viela.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kur proteīna barības viela ir kokvilnas sēklu milti vai sojas pupu milti.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur kultivēšanas laikā papildus ir nodrošināts spirts vai aldehīds, kas sekmē ansamitocīna 3. pozīcijas C atoma estera sānu virknes veidošanu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur aldehīds vai spirts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no izobutanola, izobutiraldehīda, *n*-butanola, *n*-butiraldehīda, *n*-propanola, *n*-propionaldehīda, izopropanola, izopropionaldehīda, pentanola, valeraldehīda, izopentanola un izovaleraldehīda.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas papildus ietver vienu vai vairākus no:

(i) mikroorganismu inaktivēšanu barotnē ar ķīmisku vai karstuma inaktivāciju; un

(ii) mazgāšanu, kurā neatīrītais ansamitocīnu šķīdums organiskā šķīdinātājā ir mazgāts ar ūdeni, ūdeni saturošu sāls šķīdumu, ūdeni saturošu skābi vai ūdeni saturošu bāzi jebkurā secīgā kombinācijā, pirms vai pēc nogulsnešanas, kas veic attīrīšanas laikā.

- (51) **B26D 1/547**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2536540**  
**B65H 49/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 11705235.7 (22) 16.02.2011  
 (43) 26.12.2012  
 (45) 15.08.2018  
 (31) 201002856 (32) 19.02.2010 (33) GB  
 (86) PCT/GB2011/050299 16.02.2011  
 (87) WO2011/101667 25.08.2011  
 (73) Belron International Limited, Milton Park, Stroude Road, Egham, Surrey TW20 9EL, GB  
 (72) FINCK, William, GB  
 (74) Davies, Gregory Mark, Urquhart-Dykes & Lord LLP, 7th Floor, Churchill House, Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PAŅĒMIENS DARBAM AR STIEPLI TRANSPORTLĪDZEKĻA STIKLA PANEĻA IZGRIEŠANAI WIRE HANDLING FOR VEHICLE GLAZING PANEL CUT OUT**

(57) 1. Griezējstieples padeves sistēma izmantošanai stikla paneļu izgriešanas paņēmiem, turklāt sistēma satur nostiprināšanas ierīci (75), kas ir izveidota ar iespēju piestiprināt to pie stikla paneļa, turklāt nostiprināšanas ierīce (75) satur uzstādīšanas mezglu stieples glabāšanas ierīces (50) uzstādīšanai, turklāt uzstādīšanas mezgls ir aprīkots ar rotējošu līdzekli, kas spēj izvilkēt griezējstiepli no stieples glabāšanas ierīces (50), un turklāt rotējošais līdzeklis satur rotējošu ierīci (90), kurai ir paredzēta stieples glabāšanas ierīce (50) savienošanai ar iespēju nodrošināt atvienojamu uzstādīšanu;

stieples glabāšanas ierīce (50), kas ir izvietota nostiprināšanai uz uzstādīšanas mezgla stieples padevei, turklāt stieples glabāšanas ierīce ir noņemama no uzstādīšanas mezgla; un turklāt rotējošā ierīce (75) un stieples glabāšanas ierīce (50) ir aprīkota ar atbilstošiem kopā sajūdzamiem uzstādīšanas elementiem (70, 71, 106, 107), kas ir izveidoti, lai veidotu sazobi, kad stieples glabāšanas ierīce (50) ir savienota ar rotējošo ierīci (90).

2. Padeves sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā rotējošais līdzeklis ir vadāms, lai regulētu pielikto griezes momentu, kas ir nepieciešams rotējošā līdzekļa darbībai.

3. Padeves sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt sistēma satur regulējamu bremsēšanas līdzekli (103), kas tiek darbināts, lai regulētu pielikto griezes momentu, kas ir nepieciešams rotējošā līdzekļa darbībai.

4. Padeves sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kurā regulējams bremsēšanas līdzeklis (103) satur berzes bremzi, kas tiek pievilktā, lai nodrošinātu bremsēšanas efekta pastiprināšanu, vai palaista vaļīgāk, lai nodrošinātu bremsēšanas efekta samazināšanu.

5. Padeves ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā stieples glabāšanas ierīces (50) spole (52) uzstādītā sazobes stāvoklī, ir savienota ar rotējošo ierīci (90) rotēšanai kopā ar to.

6. Padeves sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā stieples glabāšanas ierīcei (50) ir centrālā atvere (58) rotējošās ierīces (90) izvietošanai, nodrošinot atvienojamu uzstādīšanu.

7. Padeves sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā kopā sajūdzamie uzstādīšanas elementi (70, 71, 106, 107) ir uzstādīti tā, ka tiek nodrošināta iespēja nostiprināt stieples glabāšanas ierīci (50) uz rotējošās ierīces (90) un noņemt to no tās, nodrošinot, ka stieples glabāšanas ierīce (50) un rotējošā ierīce (90) laikā, kamēr tās atrodas uzstādītā stāvoklī, būtu savienotas kopīgai rotācijai.

8. Padeves sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt sistēma satur regulējamu bremsēšanas līdzekli (103), kas veido sazobi ar rotējošo ierīci (90) un tiek darbināta, lai regulētu pielikto griezes momentu, kas ir nepieciešams rotējošās ierīces (90) darbībai.

9. Padeves sistēma saskaņā ar 8. pretenziju, kurā regulējams bremsēšanas līdzeklis (103) tiek darbināts ar sviras un izcilņa mehānismu (94).

10. Padeves sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nostiprināšanas ierīce (75), kas ir paredzēta nostiprināšanai uz stikla paneļa, satur turētāju (77) uz piesūcekņa.

- (51) **G02B 27/22**<sup>(2018.01)</sup> (11) **2553517**  
**B41M 3/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**B41M 3/14**<sup>(2006.01)</sup>  
**B42D 15/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**G06T 17/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 11712057.6 (22) 29.03.2011  
 (43) 06.02.2013  
 (45) 14.11.2018  
 (31) 2004481 (32) 31.03.2010 (33) NL  
 (86) PCT/NL2011/050210 29.03.2011  
 (87) WO2011/122943 06.10.2011  
 (73) Morpho B.V., Oudeweg 32, 2031 CC Haarlem, NL  
 (72) VAN DEN BERG, Jan, NL  
 PLATVOET, Radboud Kweku Mensah, NL  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PAŅĒMIENS TRĪSDIMENSIONĀLA ATTĒLA IZGATAVOŠANAI UZ IZSKAITĻOTA ATTĒLA PAGRIEŠANAS BĀZES METODEM FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL IMAGE ON THE BASIS OF CALCULATED IMAGE ROTATIONS**

(57) 1. Paņēmiens identitātes dokumenta, kas satur personas (23) trīsdimensionālu portreta attēlu (52; D), izgatavošanai, kas ietver šādus soļus:

- personas (23) divdimensionāla pamattēla (A) sagatavošanu, turklāt pamattēls (A) ir izveidots no pikseliem (16) un pikseli (16) tiek novietoti gar attēla līnijām ( $l_{11} \dots l_{1n}$ ),
- ar pamattēla (A) pikseliem saistīto attēla vērtību nosūtīšanu uz apstrādes ierīci (30),
- apstrādes ierīcē sejas punktu (55, 56) skaitļu pozīciju divdimensionālajā pamattēlā (A) noteikšanu,
- uz šo sejas punktu (55, 56) pamata apstrādes ierīcē personas (23) trīsdimensionālas primārās formas (57) veidošanu attēla zonā (58),
- attēla zonā (58) pamattēla (A) projicēšanu no projekcijas virsmas ( $x, y, zp$ ) uz trīsdimensionālās primārās formas (57), tādējādi nosūtot trīsdimensionālu sejas formu (60),
- apstrādes ierīcē  $m-1$  pagrieztu attēlu (B, C) aprēķināšanu, kur  $m$  ir lielāks par 1, tos izveido no pikseliem un pagriež ap rotācijas punktu par rotācijas leņķi, turklāt  $m-1$  pagrieztos attēlus (B, C) izskaitļo uz pamattēla (A) pamata un veido sejas formu (60) un to projicē uz projekcijas virsmas ( $x, y, zp$ ),
- $m-1$  pagrieztu attēlu (B, C) sadalīšanu attēlu līnijās ( $l_{21} \dots l_{2n}$ ) ... ( $l_{m1} \dots l_{mn}$ ),
- atbilstošu attēlu līniju ( $l_{11} \dots l_{m1}$ ), ( $l_{12} \dots l_{m2}$ ) ... ( $l_{1n} \dots l_{mn}$ ) grupu veidošanu  $m$  attēliem (A un B, C), tai skaitā pamattēlam (A) un  $m-1$  pagrieztajiem attēliem (B, C),

- ar pikseliem, kas novietoti gar atbilstošu attēlu līniju grupu attēlu līnijām, saistīto attēlu vērtību nosūtīšanu uz attēlveidošanas ierīci (33, 34, 36, 38), un

- ar attēlveidošanas ierīci (33, 34, 36, 38) attēlu vērtībām atbilstošu attēlu intensitātes un/vai krāsu pielietošanu uz pamatnes (1) zem lineāru lēcu (3, 4, 5) masīva tādā veidā, ka zem, ar grupu saistītām, lineārām lēcām katrai grupai tiek pielietotas atbilstošu attēlu līniju grupas attēlu intensitāte un/vai krāsas.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, katrā attēlā (A, B, C) tiek noteikti acu stāvokļi  $(x_o, y_o)A$ ,  $(x_o, y_o)B$ ,  $(x_o, y_o)C$ , turklāt, kad attēli tiek novietoti uz pamatnes, minētie acu stāvokļi pārklājas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ietver pirmā attēla (A) izveidošanu ar attēlu ierakstīšanas ierīci (22) attālumā D no objekta, turklāt minētais attālumš D ir no 40 cm līdz 3 m, bet pagriešanas leņķis ir no 2 līdz 12 grādiem.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pagriešanas asis  $(x_T, y, z)$  atrodas attēla zonā (58) starp acīm uz sejas virsmas vai tās tuvumā.

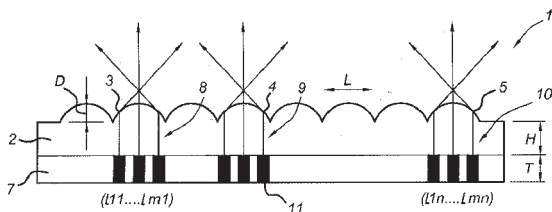
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt zīme (50), kas ir relatīvi neliela attiecībā pret attēliem un kura ir ievietota portreta priekšā, atrodas ierīcē vismaz divos attēlos pirms attēlu novietošanas uz pamatnes.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt zīme (50) satur ciparus un/vai burtus.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attēlu (A, B, C) skaits m ir vismaz 4, bet attēlu līniju skaits attēlā (D) ir vismaz 100 uz cm.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt attēlveidošanas ierīce ietver lāzeru (36) un nesējgaldus (33) ar attēla virsmu, turklāt lāzers ir pārvietojams pa attēlu līnijām pāri attēla virsmai, turklāt nesējgalds ir pagriezams ap asi (35), kas atrodas attēlu līniju virzienā, turklāt nesējslānis (1) tiek novietots uz nesējgalda ar lineāru lēcu masīvu virs tā un ar lāzeru caur lēcu masīvu nesējslāni tiek uzklātas attēlu līnijas, un tādējādi pēc attēla novietošanas nesējgalds (33) tiek pagriezts ap asi (35), pēc tam uz nesējslāņa tiek novietots nākamais attēls.

Fig 1



(51) <b>E05B 29/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2563998</b>
(21) 11714951.8	(22) 13.04.2011
(43) 06.03.2013	
(45) 22.08.2018	
(31) TO20100350	(32) 27.04.2010 (33) IT
(86) PCT/EP2011/001949	13.04.2011
(87) WO2011/134610	03.11.2011
(73) Rielda Serrature S.r.L., Via Fiumara 80, 00054 Fiumicino (Province of Roma), IT	
(72) LORETI, Alberto, IT	
(74) Lisa, Elisabetta, Praxi Intellectual Property S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT	
Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNER, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV	
(54) <b>PROGRAMMĒJAMA CILINDRISKA SLĒDZENE AR KODĒŠANAS AIZSARDZĪBAS IERĪCI UN ATTIECĪGĀJĀM ATSLĒGĀM ŠO DARBĪBU VEIKŠANAI</b> <b>A PROGRAMMABLE CYLINDER LOCK HAVING A DEVICE FOR PROTECTION OF THE CODIFICATION, AND THE KEYS FOR THE OPERATION THEREOF</b>	
(57) 1. Sistēma ar cilindrisku slēdzeni un attiecīgajām atslēgām, kurā cilindriskā slēdzene ir programmējama un satur	

cilindra korpusu (1) un cilindrisku mucīņu (2), kas uzstādīta cilindra korpusa iekšpusē (1), lai rotētu ap savu asi un atslēgas caurums atrastos paralēli atslēgas (12 vai 14) ievietošanas virziena asij, un satur iekšpuses mucīņu (1), vairākus atslēgas izciļņus (5), kas pārvietojami garenvirzienā un šķērsvirzienā, kas paredzēti mijiedarbībai ar mucīņas (2) atslēgas caurumā ievietotās atslēgas kodēšanas darbībām, vairākas aizturtaņas (6), kas pārvietojamas to novietojuma garenvirzienā un veido slēdzene fiksēšanas elementus, minētajiem atslēgas izciļņiem (5) un aizturtaņām (6) kopā veidojot vairākus pārus, kas sastāv no aizturtaņas (6) un atslēgas izciļņa (5), kā arī ar robojumu, kas paredzēts, lai savstarpēji mijiedarbotos dažādās pozīcijās, lai noteiktu slēdzene kodējumu, mucīņa (2) ar transversāli pārvietojamu atdurstieni (9), kas mijiedarbojas ar cilindra korpusa (1) garenvirziena gropi (10), lai fiksētu minētās aizturtaņas (6), kad mucīņu (2) rotē cilindra korpusā (1) un atdurstienis (9) vairs neatrodas minētajā gropē (10) un fiksē aizturtaņas (6), un satur maiņas stieni (11), kas ir transversāli pārvietojams un slīd savienojumā ar atslēgas izciļņiem (5), lai normāli saglabātu fiksāciju starp atslēgas izciļņiem (5) un aizturtaņām (6) un atvienotu atslēgas izciļņus (5) no aizturtaņām (6), kad minētais maiņas stienis (11) nonāk minētajā cilindra korpusa (1) gropē (10) un nodrošina slēdzene programmēšanas novietojumu, kuru raksturo tas, ka vismaz vienam no atslēgas izciļņiem (5), tā atrašanās pusē pretī maiņas stienim (11), izvīzījums (7), kas fiksējas ar atslēgas sānu virsmu un, saskaroties ar parastu lietošanas atslēgu (12), kurai ir minētā sānu virsma (13), kas atrodas noteiktā novietojumā, tiek novērsta atslēgas izciļņa (5) un maiņas stienī (11) transversāla pārvietošanās, un attiecīgi notiek atslēgas izciļņu (5) atvienošana no aizturtaņām (6), turpretim minētais izvīzījums (7), saskaroties ar speciālu izmaiņu atslēgu (14), kurai ir atbilstoša sānu virsma (15), kas novietota citā vietā, ļauj veikt atslēgas izciļņa (5) un maiņas stienī (11) transversālu pārvietošanos un attiecīgi arī visu atslēgas izciļņu (5) atvienošanos no slēdzene aizturtaņām (6).

2. Sistēmu, kā izklāstīts 1. pretenzijā, raksturo tas, ka minētais izvīzījums (7) ir dažiem slēdzene atslēgas izciļņiem (5).

3. Sistēmu, kā izklāstīts 1. pretenzijā, raksturo tas, ka minētais izvīzījums (7) ir visiem slēdzene atslēgas izciļņiem (5).

4. Sistēma saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 3., kurās lietošanas atslēgu sānu virsma (13) atrodas atšķirīgā novietojumā nekā izmaiņu atslēgu sānu virsma (15).

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kurā lietošanas atslēgu (12) sānu virsmas atšķirīgais novietojums un izmaiņu atslēgu (14) sānu virsma tiek iegūta, palielinot tās atslēgu (12, 14) daļas biezumu, kas ir atšķirīgs lietošanas atslēgām (12) un izmaiņu atslēgām (14).

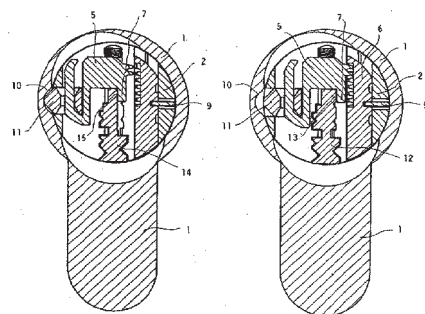
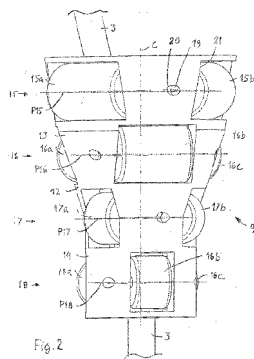


FIG. 3

FIG. 4

(51) <b>F03B 13/18</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2577045</b>
<b>B66D 1/38</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>F16H 7/18</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>B66D 1/36</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>F03B 13/14</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 10852281.4	(22) 28.05.2010
(43) 10.04.2013	
(45) 15.08.2018	
(86) PCT/SE2010/050584	28.05.2010
(87) WO2011/149396	01.12.2011

- (73) Seabased AB, Verkstadsgatan 4, 453 30 Lysekil, SE
- (72) LEIJON, Mats, SE  
SAVIN, Andrej, SE  
LEANDERSSON, Robert, SE  
WATERS, Rafael, SE  
RAHM, Magnus, SE
- (74) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **VIĻŅU ENERĢIJAS IEKĀRTA AR VADIERĪCI  
A WAVE POWER UNIT WITH GUIDING DEVICE**
- (57) 1. Viļņu enerģijas iekārta ar zemūdens staciju, vismaz vienu peldošu korpusu (1) un elastīgu savienojuma līdzekli (3), turklāt zemūdens stacija satur lineāru ģeneratoru (2) ar turpatpakaļkustības translatoru (6) un ir izvietota tā, ka to var noenkurot jūras dibenā, vismaz viens peldošais korpus (1) ir izvietots tā, lai tas peldētu uz jūras virsmas, elastīgais savienojuma līdzeklis (3) savieno vismaz vienu peldošo korpusu (1) ar translatoru (6), translatora (6) kustības virziens nosaka centra asi (C), kā rezultātā stacija papildus satur elastīgā savienojuma līdzekļa (3) vadierīci (9), kas raksturīga ar to, ka minētā vadierīce (9) satur vairākus rullīšus (15a–18c), katrs rullītis (15a–18c) ir rotējams ap attiecīgo asi, un rullīši (15a–18c) ir izvietoti tā, ka tie veido eju elastīgajam savienojuma līdzeklim (3), šādai ejai ir augšējais gals un apakšējais gals, kā rezultātā vismaz trīs rullīšu grupa veido komplektu, minētajā komplektā ietilpst vismaz trīs rullīši, kuru asis atrodas vienā plaknē, veidojot daudzstūri, vai arī minētajā komplektā ietilpst divi rullīšu pāri, kur katra pāra rullīšu asis atrodas kopējā plaknē, kas ir perpendikulāra centra asij, un viens pāris atrodas virs otra pāra, četru rullīšu asis veido daudzstūri, kas ir četrstūris projekcijā, kas ir perpendikulāra centra asij, un kā rezultātā vadierīce satur vairākus komplektus, no kuriem vismaz divu blakus esošo rullīšu komplektu daudzstūri ir atšķirīga lieluma.
2. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadierīce (9) papildus satur stacionārus vadlīdzekļus (91, 92), kas atrodas virs minētās ejas augšējā gala.
3. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stacionārajiem vadlīdzekļiem (92) ir gredzena (92) forma, kas ir koaksiāla ar centra asi (C).
4. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stacionārajiem vadlīdzekļiem (91) ir piltuves (91) forma, kas ir koaksiāla ar centra asi (C), piltuves (91) šaurais gals ir vērsts pret minētās ejas augšējo galu.
5. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katram rullītim (15a–18c) ir iekšpuse, kas vērsta pret eju, un ar to, ka rullīšu (15a–18c) iekšpuses kopā veido vismaz vienu slēgtu kontūru, kā redzams projekcijā plaknē, kas ir perpendikulāra centra asij (C).
6. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka viena komplekta (15–18) rullīši ir vienāda lieluma.
7. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadierīce (9) satur vismaz vienu aksiāli blakus esošu rullīšu komplektu (17, 18) pāri, turklāt rullīši vienā (17) no pāra komplektiem ir tāda paša lieluma kā otrā (18) pāra komplekta rullīši.
8. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daudzstūris ir regulārs.
9. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka visiem daudzstūriem ir attiecīgais ģeometriskais centrs, kas aksiāli ir izlīdzināts viens ar otru, un ar to, ka divu blakus esošu rullīšu (15, 16) komplektu daudzstūri ir pagriezti viens pret otru attiecīgajā plaknē (P15, P16) leņķī  $\alpha$ , kas ir  $180/n^\circ$ , kur  $n$  ir daudzstūra pušu skaits.
10. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka jebkura komplekta (15–17) daudzstūris ir vismaz tikpat liels kā daudzstūris katrā komplektā (16–18), kas atrodas zem jebkura minētā komplekta.
11. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz diviem blakus esošu rullīšu komplektiem (15, 16) ir atšķirīga lieluma daudzstūri.
12. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadierīce satur divus viszemāk izvietotos rullīšu komplektus (17, 18), kuru minētie daudzstūri ir vienāda lieluma.
13. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katra rullīša (15a–18c) iekšējās daļas katrā komplektā (15–18) veido daudzstūru atveri, augšējās daudzstūru atveres lineārie izmēri ir 2–5 reizes lielāki par viszemākās daudzstūru atveres lineārajiem izmēriem.
14. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katram rullītim (15a–18c) ir divas gala malas, un ar to, ka blakus esošu veltnu komplekta (15–18) iekšpuses malas ir izvietotas attālumā viena no otras, un šāds attālums ir mazāks par savienojuma līdzekļa platumu (3).
15. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz daži rullīši (15a, 18c) ir cilindriski.
16. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz dažiem rullīšiem (215a–215d) ir ieliekts profils plaknē, kas iet caur rullīša asi.
17. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kurai ir vairāki rullīšu komplekti (15–18), kas raksturīga ar to, ka katrā rullīšu komplektā (15–18) ir rullīši ar vienādu rādiusu, rullīšu asis atrodas kopējā plaknē (P15–P18), un ar to, ka attālums starp divām blakus esošām plaknēm (P15, P16) atrodas diapazonā, kas ir 1–1,5 reizes lielāks par katrā minētajā komplektā ietilpstošā viena rullīša rādiusa summu.
18. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadierīce (9) satur rāmi (12), kurā ir uzstādīti visi rullīši (15a–18c).
19. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rāmim (13) ir vispārēja piltuves forma.
20. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka rāmis (13) ir stingri savienots ar ģeneratora (2) korpusu (4, 8).
21. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz daļa no elastīgā savienojuma līdzekļa (3) satur serdi (31) un virsmas slāni (33), kas aptver serdi (31).
22. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 21. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka serde (31) ir vads un virsmas slānis (33) ir austa vai pīta tīkliņa struktūra.
23. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 21. vai 22. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka elastīgais savienojuma līdzeklis (3) papildus satur starpslāni (32) starp serdi (31) un virsmas slāni (33).
24. Viļņu enerģijas iekārta saskaņā ar 23. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka starpslānis (32) ir piestiprināts pie serdes (31) un virsmas slānis (33) ir vaļņīgi piestiprināts apkārt starpslānim (32).
25. Viļņu spēkstacija, kas raksturīga ar to, ka viļņu spēkstacija satur vairākas viļņu enerģijas iekārtas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai.
26. Viļņu enerģijas iekārtas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 24. pretenzijai elektroenerģijas ražošanai un elektroenerģijas piegādei elektrotīklā.
27. Elektroenerģijas ražošanas metode, kas tiek nodrošināta ar zemūdens staciju, kur zemūdens stacija satur lineāru ģeneratoru ar turpatpakaļkustības translatoru un noenkurošanu jūras dibenā, nodrošinot vismaz vienu peldošu korpusu peldēšanai uz jūras virsmas, savienojot vismaz vienu peldošo korpusu ar translatoru ar elastīgu savienojuma līdzekli, kas ir izvietots tā, ka tas iet caur stacijas vadierīci, kas raksturīga ar to, ka uz vadierīces ir uzstādīti vairāki rullīši tā, lai katrs rullītis varētu rotēt ap attiecīgo asi un tā, ka rullīši veido eju savienojuma līdzeklim, un tā, ka vismaz trīs rullīšu grupa veido komplektu, minētajā komplektā ietilpst vismaz trīs rullīši, kuru asis atrodas vienā plaknē, veidojot daudzstūri, vai minētajā komplektā ietilpst divi rullīšu pāri, kur katra pāra rullīšu asis atrodas kopējā plaknē, kas ir perpendikulāra centra asij, un viens pāris atrodas virs otra pāra, četru rullīšu asis veido daudzstūri, kas ir četrstūris projekcijā, kas ir perpendikulāra centra asij, un kā rezultātā vadierīce satur vairākus komplektus, no kuriem vismaz divu blakus esošo rullīšu komplektu daudzstūri ir atšķirīga lieluma.



- (51) **F03B 13/18**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2577047**  
**H02K 5/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**H02K 35/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**H02K 41/03**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10852284.8 (22) 28.05.2010  
(43) 10.04.2013  
(45) 18.07.2018  
(86) PCT/SE2010/050587 28.05.2010  
(87) WO2011/149399 01.12.2011  
(73) Seabased AB, Verkstadsgatan 4, 453 30 Lysekil, SE  
(72) DORÉ, Erik, SE  
WATERS, Rafael, SE  
AXELSSON, Fredrik, SE  
(74) Ķina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **LINEĀRAIS ĢENERATORS EKSPLUATĀCIJAI ZEM ŪDENS UN ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAS METODE**  
**A LINEAR GENERATOR FOR SUBMERGED USE AND A METHOD OF PRODUCING ELECTRIC ENERGY**

(57) 1. Lineārais ģenerators zemūdens ekspluatācijai jūrā, kam ir stators (5) un lineārs turpatpakal kustības translators (6), kur translators ir piestiprināts pie savienojuma līdzekļiem (3, 7), kas ir izkārtoti tā, lai savienotu translators (6) ar peldošo korpusu (1) uz jūras virsmas, ģeneratoram ir noslēgts korpuss, kas veido ūdensnecaurlaidīgu kameru, kurā atrodas translators (6), savienojuma līdzekļi (3, 7) ir izvietoti tā, ka tie iet caur izolētu (12) atvērums korpusa sienas daļā (18), ko raksturo tas, ka ekspluatācijā sienas daļa (18) ar izolēto (12) atvērums atrodas līmenī, kas ir zemāks par translators (6) augšējā gala līmeni vismaz kādu translators (6) kustības laika daļu.

2. Lineārais ģenerators saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka sienas daļa (18) ar izolēto (12) atvērums atrodas zem translators (6) augšējā gala translators (6) lielākās kustības laika daļas.

3. Lineārais ģenerators saskaņā ar 2. pretenziju, ko raksturo tas, ka translators (6) pilnīgas kustības laikā sienas daļa (18) ar izolēto (12) atvērums atrodas zem translators (6) augšējā gala.

4. Lineārais ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, ko raksturo tas, ka savienojuma līdzekļi (3, 7) ietver cietu stieni (7), kas ir izvietots tā, ka iet caur izolēto (12) atvērums.

5. Lineārais ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, ko raksturo tas, ka translators (6) ir piestiprināts pie savienojuma līdzekļiem (3, 7) translators (6) zemākajā pusē.

6. Lineārais ģenerators saskaņā ar 5. pretenziju, ko raksturo tas, ka translators (6) ir pievienots savienojuma līdzekļiem (3, 7) translators (6) zemākajā galā.

7. Lineārais ģenerators saskaņā ar 6. pretenziju, ko raksturo tas, ka savienojuma līdzekļi (3, 7) ir pievienoti translators (6) ar piestiprināšanas līdzekļiem, ieskaitot lokšņveida elementu (23), kas ir pievienots translators (6) dibengala virsmai.

8. Lineārais ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, ko raksturo tas, ka translators (6) ir centrāls garenisks caurejošs caurums, un tas, ka sienas (18) daļa ar izolēto (12) atvērums atrodas šajā caurejošajā caurumā vismaz kādu translators kustības laika daļu.

9. Lineārais ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, ko raksturo tas, ka korpusam ir ārēja apļveida siena (15),

dibengala siena (16), augšgala siena (13), iekšēja apļveida siena (17) un šī sienas daļa (18), kur iekšējā apļveida siena (17) stiepjas lejup no cauruma augšgala sienā (13) un tās dibenu veido minētās sienas (18) daļa.

10. Lineārais ģenerators saskaņā ar 9. pretenziju, ko raksturo tas, ka ārējā (15) un iekšējā (17) apļveida sienas abas ir apļveida, cilindriskas un koaksiālas ar translators (6) kustības centra asi.

11. Lineārais ģenerators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, ko raksturo tas, ka translators (6) aksiālais pagarinājums ir lielāks par stators (5) aksiālo pagarinājumu.

12. Lineārais ģenerators saskaņā ar 11. pretenziju, ko raksturo tas, ka translators (6) aksiālais pagarinājums ir lielāks par stators (5) aksiālā pagarinājuma summu un pusi no translators (6) maksimālā gājienu garuma.

13. Viļņu enerģijas iekārta, kurā ietilpst vismaz peldošs korpuss (1), kas ir savienots ar lineāru ģeneratoru ekspluatācijai jūrā zem ūdens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

14. Viļņu enerģijas iekārta, ko raksturo tas, ka viļņu enerģijas iekārta ietver vairākus viļņu enerģijas blokus (2) saskaņā ar 13. pretenziju.

15. Viļņu enerģijas vienības (2) izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju elektroenerģijas ražošanai un elektroenerģijas piegādei elektrotīklā (40).

16. Metode elektroenerģijas ražošanai, nodrošinot ūdenī iegremdētu lineāro ģeneratoru ar turpatpakal kustības translators (6), turklāt ģeneratoru aptver ūdensnecaurlaidīgs korpuss (4), lineārais ģenerators tiek noenkurots jūras dibenā, tiek nodrošināts vismaz viens peldošs korpuss (1) peldēšanai uz jūras virsmas, vismaz viens peldošais korpuss (1) ar savienojuma līdzekļiem (3, 7) tiek savienots ar translators (6), korpusa (4) sienas daļā (18) tiek izveidots atvērums ar izolāciju (12), un tiek nodrošināts, ka atvērums cauri iet savienojuma līdzekļi (3, 7), ko raksturo tas, ka atvērums tiek izvietots līmenī, kas ir zemāks par translators (6) augšgala līmeni vismaz kādu translators (6) kustības laika daļu.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, ko raksturo tas, ka lineārais ģenerators tiek nodrošināts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.

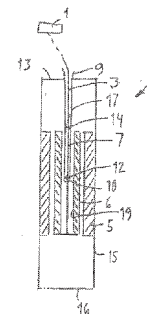


Fig. 4

- (51) **A61B 5/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2593007**  
**A61B 7/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61B 7/04**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 11743565.1 (22) 14.07.2011  
(43) 22.05.2013  
(45) 05.09.2018  
(31) 201011816 (32) 14.07.2010 (33) GB  
(86) PCT/GB2011/001056 14.07.2011  
(87) WO2012/007719 19.01.2012  
(73) Acurable Limited, Finsgate, 5-7 Cranwood Street, London EC1V 9EE, GB  
(72) RODRIGUEZ-VILLEGAS, Esther, GB  
CHEN, Guangwei, CN  
AGUILAR PELAEZ, Eduardo, GB  
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

(54) **RAKSTURIEZĪMES RAKSTUROŠANA ELPOŠANAS MONITORAM**  
**FEATURE CHARACTERIZATION FOR BREATHING MONITOR**

(57) 1. Metode elpošanas detektēšanai no ķermeņa ģenerēto ar elpošanu saistītu signālu, kas satur dzīva cilvēka vai dzīvnieka ķermeņa radītā skaņas signāla uztveršanu un signāla sadalīšanu vairāk nekā divās frekvenču joslās; sadalītā signāla analizēšanu dažādās joslās, izmantojot segmentācijas algoritmu, lai noteiktu sākotnēji uztvertā signāla segmentus kā iespējamo elpošanu; un kandidātu segmentu novērtēšanu noteiktā laika intervālā, lai identificētu noteikto elpošanas notikumu; metode papildus satur elpošanas segmenta identificēšanu kā ieelpu vai izelpu, un iespējamās elpošanas ieelpas vai izelpas sākuma punkta vai beigu punkta identificēšanu katrā frekvenču joslā ar procesu, kas sevī ietver minimuma vai pagrieziena punkta detektēšanu kā signāla raksturiezīmi vai pamatojoties uz iepriekšējo beigu punktu vai sākuma punktu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur signāla apstrādes posma piemērošanu katrai nodalītajai joslai un, neobligāti, kur signāla apstrādes posms satur vismaz vienu no traucējumu signāla atskaitīšanas, harmoniku mērogošanas, harmoniku aizturēšanas, līdzstrāvas signāla filtrēšanas, signāla iztaisnošanas, artefaktu izņemšanas, signāla vai filtrēšanas komponentu izlīdzināšanas virs vai zem frekvences sliekšņa.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur frekvenču joslas lielumu salīdzināšanu, lai identificētu iespējamās elpošanas skaņas.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur tā laika identificēšanu, kurā signāls vismaz vienā no nodalītajām joslām ir pacēlies par iepriekš noteikto daļu no iepriekš noteiktā sliekšņa, un, neobligāti, kur sliekšnis nodalītajā joslā ir atkarīgs vismaz no citas nodalītās joslas parametra vai pirms tam izmantotā sliekšņa un/vai kur sliekšnis ir minimuma vai pagrieziena punkta funkcija.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur signāla trokšņa sliekšņa identificēšanu, un, neobligāti, ja signāla trokšņa sliekšnis ir identificēts, satur arī elpošanas pauzes identificēšanu un signāla minimuma uzstādīšanu kā trokšņa sliekšni elpošanas pauzes laikā vismaz vienai nodalītajai joslai, vai elpošanas pauzes laikā integrētā signāla jaudas RMS lieluma uzstādīšanu kā trokšņa sliekšni, un, neobligāti, papildus satur elpošanas pauzes identificēšanu katrā no vairākām joslām un trokšņa sliekšņa uzstādīšanu kā minēto vairāku joslu trokšņa sliekšņa funkciju, un/vai, neobligāti, papildus satur vairāku pirms tam identificēto elpošanas paužu laikā aprēķināto trokšņa sliekšņu funkcijas uzstādīšanu kā trokšņa sliekšni, vai satur līdzekļus trokšņa sliekšņa dinamiskajai atjaunināšanai vienā vai vairākās joslās.

6. Metode saskaņā ar 1. vai 4. pretenziju, kas papildus satur atrašanu, atrodot kā signāla raksturiezīmi pamatojoties uz signāla maksimālo lielumu vismaz vienā nodalītajā joslā pēc tam, kad tika atrasts iespējamās ieelpas vai izelpas iespējamais sākuma punkts, un, neobligāti, minētā signāla raksturiezīmes identificēšanu, kad signāls vismaz vienā nodalītajā joslā ir samazinājies par noteikto daļu no tā attiecīgā maksimuma vai identificēts kā minētā signāla raksturiezīme, slīpums šajā punktā, un/vai, arī neobligāti, kur maksimums ir absolūtais maksimums iespējamajā elpošanā, vai slīpuma lielums ir absolūtais lielums, vai satur minētās signāla raksturiezīmes identificēšanu kā otro minimumu, vai papildus satur signāla raksturiezīmes rašanās laika lieluma identificēšanu, vai satur arī – vismaz vienai nodalītajai joslai – iespējamās izelpošanas vai ieelpošanas fāžu ilgumu pēc starpības mēra starp pirmā minimuma laika lielumu un laika lielumu, kad signāls ir samazinājies par noteikto daļu no pirmā minimuma funkcijas vai pagrieziena punkta vismaz no vienas nodalītās joslas, vai satur tās daļas signāla identificēšanu kā iespējamo ieelpošanas vai izelpošanas notikumu, kas atbilst signāla daļai starp minēto divu minimumu funkciju vai pagrieziena punktiem.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur nodalīto joslu aploknes raksturojumu analizēšanu, lai identificētu iespējamo elpošanu, vai salīdzināšanu,

salīdzinot lielumus starp identificēto minimumu un minēto daļu no maksimuma vai proporcionālo pacēlumu no minimuma, un, neobligāti, satur vismaz vienas nodalītās joslas matemātiskā monotoniskuma pakāpi iepriekš noteiktajā laikā, un/vai, neobligāti, satur iespējamās elpošanas identificēšanu, ja elpošanas signālam ir salīdzināma aploknes forma divās vai vairākās frekvenču joslās, un/vai, neobligāti, satur monotoniskuma informācijas izmantošanu, lai identificētu laika intervālus, kuros būtu jānotiek minimumu vai maksimumu meklēšanai.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kas papildus satur signāla un trokšņa proporcijas mērīšanu vismaz vienai nodalītajai joslai, un, neobligāti, papildus satur beigu punkta identificēšanu tā segmenta daļā, kuram signāla un trokšņa proporcija ir virs vai zem noteiktā sliekšņa.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz vienas funkcionālās atkarības gūšanu starp ekvivalentiem parametriem nodalītajās joslās, un, neobligāti, kur atkarība ir starp apstrādāto signālu ar signāla jaudu korelējošā parametra lielumiem, un, neobligāti, kas satur dažādu atkarību salīdzināšanu ar iepriekš noteikto funkcionālo lielumu un notikuma identificēšanu kā ne ieelpošanas vai ne izelpošanas notikumu, ja salīdzinājums ir ārpus iepriekš noteiktā lieluma, un/vai, neobligāti, papildus satur tā elpošanas signāla identificēšanu kā iespējamo elpošanu, kuram ir parametra lielums, lielāks nekā iepriekšējo elpošanas segmentu vidējā lieluma daļa.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur iespējamās elpošanas sākuma laika identificēšanu, izmantojot informāciju par vienas joslas monotoniskumu, vai kopējo vairāku joslu monotoniskumu un apstrādāto signālu minimālajiem lielumiem vienā vai vairākās joslās, un, neobligāti, satur dažādu atkarību lielumu salīdzināšanu ar iepriekš noteikto funkcionālo lielumu, un notikuma identificēšanu kā ne ieelpošanas vai ne izelpošanas notikumu, ja salīdzinājums ir ārpus iepriekš noteiktā lieluma, un/vai, neobligāti, papildus satur tā elpošanas signāla identificēšanu kā iespējamo elpošanu, kuram ir parametra lielums, lielāks nekā daļa no iepriekšējo elpošanas segmentu vidējā lieluma.

11. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur elpu skaita noteikšanu iepriekš noteiktajā intervālā vai to elpu skaita noteikšanu, kurām ir parametra lielumi iepriekš noteiktajā diapazonā elpošanas stāvokļa noteikšanai, un, neobligāti, satur apnojas detektēšanu, ja iespējamā elpošana, kas identificēta iepriekš noteiktajā intervālā, ir zemāka nekā iepriekš noteiktais sliekšnis.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz vienas nodalītās joslas viens vai vairāki izmērītie parametri ir izmantojami, lai identificētu plaušu tilpumu vai ar elpošanas ātrumu saistītos parametrus.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur elpošanas ciklu skaita noteikšanu iepriekš noteiktajā intervālā, pamatojoties uz iespējamās elpošanas laika atrašanos vai nodalīšanos minētajā intervālā elpošanas ātruma noteikšanai.

14. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur trauksmes ģenerēšanu, ja noteiktajā laika intervālā detektētajai elpošanas proporcijai ir izmērītie raksturojami, kas atbilst iepriekš noteiktajiem limitiem.

15. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur dinamiski atjaunošā vai atjaunojošā signāla, signāla apstrādes vai signāla analīzes datu vai unikālā personas specifiskā koda glabāšanu vai signāla datu atjaunošanu no noteikto parametru komplekta.

16. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur iespējamās elpošanas apstiprināšanu kā elpošanu, ja tā atbilst vienam vai vairākiem no minētajiem salīdzinājumiem vai sliekšņa posmiem.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur arī iespējamo elpu secības apstiprināšanu, pamatojoties uz salīdzināšanu ar sagaidāmo pagaidu sadali, un, neobligāti, satur notikuma klasificēšanu kā ieelpošanu vai izelpošanu, pamatojoties uz iepriekšējo ieelpošanu vai izelpošanu paraugiem, vai satur notikuma identificēšanu kā iespējamo notikumu, ja tas novirzās no iepriekšējo iespējamo notikumu paraugiem tikai iepriekš noteiktajos limitos.

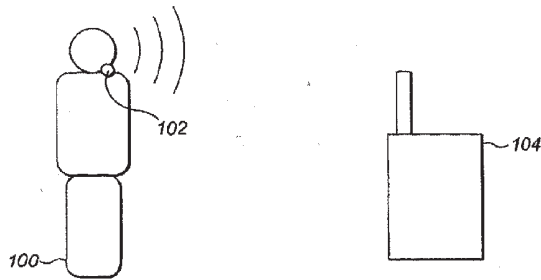


FIG. 1

(51) **G07C 15/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2618316**  
**A63F 5/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**G06F 3/01**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12450004.2 (22) 23.01.2012

(43) 24.07.2013

(45) 15.08.2018

(73) Novomatic AG, Wiener Strasse 158, 2352 Gumpoldskirchen, AT

(72) KAIBLINGER, Harald, AT  
 SCHRÖTTER, Florian, AT

(74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **LAIMES RATS AR ŽESTU VADĪBU**  
**WHEEL OF FORTUNE WITH GESTURE CONTROL**

(57) 1. Paņēmiens uz monitora (6) attēlota laimes rata (3) darbināšanai, ko veic lietotājs (1), pie kam:

- ar kameru (2) tiek noteikta lietotāja (1) ķermeņa smaguma centra (11) un rokas (12) pozīcija, pie kam ar vadības bloku (5):

- tiek iestatīts augšējais augstuma sliekšnis (13) iepriekš uzdotā vērtībā attiecībā pret ķermeņa smaguma centru (11) un, pārsniedzot augstuma sliekšni (13) ar rokas (12) pozīciju, tiek palaista pirmā fāze, kuras laikā nepārtraukti tiek noteikta rokas (12) pozīcija un kuras laikā laimes rata (3) pozīcija tiek saskaņota ar rokas (12) pozīciju,

- tiek nepārtraukti noteikta rotācija, kura tiek veikta ar lietotāja (1) rokas kustību, un rotācijas leņķis ( $\alpha$ ),

- nepārtraukti tiek noteikts leņķiskais ātrums ( $\omega$ ), kas ir noteiktā leņķa ( $\alpha$ ) laika izmaiņas ātrums,

- pabeidzas pirmā fāze un, vēlams tieši pirms pirmās fāzes beigām, nepārtraukti noteiktais leņķiskais ātrums ( $\omega$ ) tiek konstatēts kā izejas rotācijas ātrums ( $\omega_0$ ), un

- pēc pirmās fāzes beigām tiek palaista brīvas rotācijas fāze, pie kam tālākā laimes rata (3) rotācija notiek izejas rotācijas ātrumā ( $\omega_0$ ), kas ir izejas ātrums, un laimes rats (3) tiek nepārtraukti bremsēts un apstājas noteiktā gala pozīcijā, un šī gala pozīcija tiek saglabāta rīcībai, un

- pie kam pirmā fāze beidzas un brīvās rotācijas fāze tiek palaista:

- kad rokas (12) pozīcija nepārsniedz nākamo zemāko augstuma sliekšni (14), kas ir iestatīts iepriekš uzdotā vērtībā, it sevišķi iepriekš uzdotā vērtībā zem ķermeņa smaguma centra (11), un/vai

- kad leņķis, kuru laimes rats pirmās fāzes laikā iziet attiecībā pret izejas pozīciju, pārsniedz iepriekš uzdotu sliekšņa vērtību un/vai kad leņķiskais ātrums ( $\omega$ ) pārsniedz iepriekš uzdotu sliekšņa vērtību.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka laika intervālos rotācijas leņķis ( $\alpha$ ) tiek noteikts kā leņķis starp taisnēm (16), kuras iet cauri ķermeņa smaguma centram (11) un rokas (12) pozīcijai, un iepriekš uzdotu, it sevišķi vertikālu, references līniju (15).

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmās fāzes sākumā rotācijas leņķis ( $\alpha$ ) tiek iestatīts uz sākumleņķa  $\alpha_{start} = \alpha_0$  un pirmās fāzes laikā nepārtraukti iepriekš uzdotos laika brīžos ( $t_n$ ) tiek noteikta lietotāja (1) rokas (12) pozīcija ( $hp\_n$ ):

$$hp\_n = [hp\_n\_X, hp\_n\_Y, hp\_n\_Z],$$

un ka katrā laika brīdī ( $t_n$ ) pirmās fāzes laikā tiek veikti šādi aprēķini:

$$\beta_n = \text{atan2}(hp\_n\_Y - hp_{n+1\_Y}, hp_{n+1\_X} - hp\_n\_X)$$

$$dn = \sqrt{((hp_{n+1\_X} - hp\_n\_X)^2 + (hp_{n+1\_Y} - hp\_n\_Y)^2)}$$

$$\Delta\beta_n = \beta_n - \alpha_n$$

$$fexp\_n = f(\Delta\beta_n)$$

$$\Delta an = d0 * fexp\_n * fsensitivity$$

$$an = an-1 + \Delta an \quad (t_n),$$

pie kam ( $an$ ) ir laimes rata (3) rotācijas leņķis laika brīdī ( $t_n$ ) un pie kam, vēlams, ( $f$ ) ir sinusa funkcija, un pie kam ( $fsensitivity$ ) ir vērtība no 0 līdz 1, it sevišķi no 0,1 līdz 0,4.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka rokas (12) pozīcija augšējā augstuma sliekšņa pārsniegšanas brīdī tiek salīdzināta ar lietotāja (1) ķermeņa smaguma centra (11) pozīciju attiecībā pret horizontāli un perpendikulāri laimes rata (3) plaknei ejošu koordinācijas virzienu un atkarībā no šī salīdzinājuma laimes rata rotācija notiek pulkstenrādītāja virzienā vai pret pulkstenrādītāja virzienu.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka laimes rats (3) pirmās fāzes laikā un/vai brīvās rotācijas fāzes laikā tiek attēlots uz monitora (6) tā attiecīgajā rotācijas leņķī ( $\alpha$ ) un šis attēlojums tiek aktualizēts iepriekš uzdotos intervālos, tā ka laimes rata (3) rotācijas kustība tiek novērota uz monitora (6).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka lietotāja (1) ķermeņa smaguma centra (11), kā arī rokas (12) pozīcijas noteikšana notiek ar 3D kameru (2) vai infrasarkanā dziļuma sensora kameru, pie kam attiecīga attāluma informācija līdz kamerai (2) tiek noteikta attiecīgās kameras (2) pikseļu skaitam.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka no tiem lietotājiem (1), kuri atrodas kameras (2) uzņemšanas zonā, laimes rata rotācijas kustības noteikšanā tiek iesaistīts vienīgi tas lietotājs (1), kas ir vistuvāk kamerai (2).

8. Iekārta, kura ietver displeja bloku ar monitoru (6) laimes rata (3) attēlošanai, kā arī ieraksta bloku (4) ar kameru (2) laimes ratu (3) griezošā lietotāja (1) uzņemšanai,

- pie kam displeja bloks attēlo laimes ratu (3) iepriekš uzdotos laika brīžos ar iepriekš uzdotu rotācijas leņķi ( $\alpha$ ),

- pie kam ieraksta bloks (4), būdams aktivēts, nosaka kameras (2) uzņemšanas zonā esošā lietotāja (1) rokas pozīciju (12), kā arī ķermeņa smaguma centra (11) pozīciju, papildus ietverot ieraksta blokam (4), kā arī displeja blokam pieslēgtu vadības bloku (5),

- pie kam vadības bloks (5), būdams aktivēts, ir iestatāms sākotnējā stāvoklī, kurā vadības bloks (5) vada ieraksta bloku (4) lietotāja (1) ķermeņa smaguma centra (11) pozīciju noteikšanai, kā arī rokas (12) pozīcijas nepārtrauktai noteikšanai,

- pie kam vadības bloks (5) ierosina salīdzināšanas bloku noteiktās rokas (12) pozīcijas salīdzināšanai ar attiecībā pret ķermeņa smaguma centru iepriekš uzdotu augšējo augstuma sliekšni (13) un, pārsniedzot augšējo augstuma sliekšni (13) ar rokas (12) pozīciju, sākotnējais stāvoklis izbeidzas un sākas pirmā fāze,

- pie kam vadības bloks (5) pirmās fāzes laikā nepārtraukti nosaka rokas (12) pozīciju un nepārtraukti nosaka ar lietotāja (1) rokas (12) kustību paveikto rotācijas leņķi ( $\alpha$ ), pie kam tas tālāk nepārtraukti nosaka leņķisko ātrumu ( $\omega$ ), kas ir aprēķinātā leņķa ( $\alpha$ ) laika izmaiņas ātrums, un saskaņo laimes rata (3) pozīciju ar rokas (12) pozīciju,

- pie kam vadības bloks (5) pabeidz pirmo fāzi un tieši pirms pirmās fāzes beigām nosaka noteikto leņķisko ātrumu ( $\omega$ ) kā izejas rotācijas ātrumu ( $\omega_0$ ), un



- pie kam vadības bloks (5) pēc pirmās fāzes beigām palaiž brīvas rotācijas fāzi, kuras laikā notiek tālāka laimes rata (3) rotācija šādi noteiktajā izejas rotācijas ātrumā ( $\omega_0$ ) un laimes rats (3) tiek nepārtraukti bremzēts un apstājas noteiktā gala pozīcijā, un vadības bloks (5) saglabā šo gala pozīciju rīcībai,
- pie kam vadības bloks (5) pabeidz pirmo fāzi un palaiž brīvas rotācijas fāzi:
  - kad rokas (12) pozīcija nepārsniedz nākamo zemāko augstuma sliekšni (14), kas ir iestatīts iepriekš uzdotā vērtībā, it sevišķi iepriekš uzdotā vērtībā zem ķermeņa smaguma centra (11), un/vai
  - kad rotācijas leņķis ( $\alpha$ ), kuru laimes rats (3) pirmās fāzes laikā iziet attiecībā pret izejas pozīciju, pārsniedz iepriekš uzdotu sliekšņa vērtību un/vai kad leņķiskais ātrums ( $\omega$ ) pārsniedz iepriekš uzdotu sliekšņa vērtību.

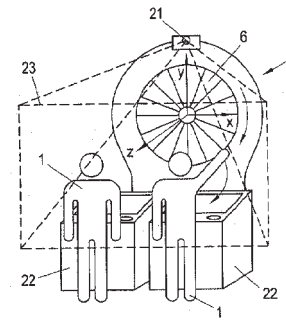


Fig. 2

9. Iekārta saskaņā ar 8. pretenziju, kura raksturīga ar to, ka vadības blokam (5) ir rotācijas leņķa noteikšanas bloks, kas laika intervālos nosaka rotācijas leņķi ( $\alpha$ ) kā leņķi starp taisnēm (16), kuras iet cauri ķermeņa smaguma centram (11) un rokas (12) pozīcijai, un iepriekš uzdotu, it sevišķi vertikālu, atskaites līniju (15).

10. Iekārta saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadības blokam (5) ir rotācijas leņķa noteikšanas bloks, kas:
 

- pirmās fāzes sākumā iestata rotācijas leņķi ( $\alpha$ ) uz iepriekš uzdotu sākumleņķa  $\alpha_{start} = \alpha_0$ ,
- pirmās fāzes laikā nepārtraukti iepriekš uzdotos laika brīžos ( $t_n$ ) nosaka lietotāja (1) rokas (12) pozīciju ( $hp_n$ ):

$$hp_n = [hp_n_X, hp_n_Y, hp_n_Z],$$

un

- katrā laika brīdī ( $t_n$ ) pirmās fāzes laikā veic šādus aprēķinus:

$$\beta_n = \arctan2(hp_n_Y - hp_{n+1}_Y, hp_{n+1}_X - hp_n_X)$$

$$dn = \sqrt{(hp_{n+1}_X - hp_n_X)^2 + (hp_{n+1}_Y - hp_n_Y)^2}$$

$$\Delta\beta_n = \beta_n - \alpha_n$$

$$fexp_n = f(\Delta\beta_n)$$

$$\Delta an = d0 * fexp_n * fsensitivity$$

$$an = an-1 + \Delta an,$$

pie kam ( $an$ ) ir laimes rata (3) rotācijas leņķis ( $\alpha$ ) laika brīdī ( $t_n$ ) un pie kam, vēlams, ( $f$ ) ir sinusa funkcija, un pie kam ( $fsensitivity$ ) ir vērtība no 0 līdz 1, it sevišķi no 0,1 līdz 0,4.

11. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar papildu salīdzināšanas bloku, kas salīdzina rokas (12) pozīciju augšējā augstuma sliekšņa pārsniegšanas brīdī ar lietotāja (1) ķermeņa smaguma centra (11) pozīciju attiecībā pret perpendikulāri laimes rata (3) plaknei un horizontāli esošu koordinācijas virzienu un atkarībā no šī salīdzinājuma nosaka, vai laimes rata (3) rotācija notiek pulksteņrādītāja virzienā vai pret pulksteņrādītāja virzienu.

12. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka displeja bloks attēlo uz monitora (6) laimes ratu (3) pirmās fāzes laikā un/vai brīvas rotācijas fāzes laikā tā attiecīgajā rotācijas leņķī ( $\alpha$ ) un šis attēlojums tiek aktualizēts iepriekš uzdotos intervālos, tā ka laimes rata (3) rotācijas kustība ir novērojama uz monitora (6).

13. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka kamera (2) ir 3D kamera vai infrasarkanā dziļuma sensora kamera, ar kuras palīdzību pikseļu skaitam tiek noteikta attiecīgā attāluma informācija līdz kamerai (2).

14. Iekārta saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir paredzēts izvēles bloks, kas no tiem lietotājiem (1), kuri atrodas kameras (2) uzņemšanas zonā, laimes rata (3) rotācijas kustības noteikšanai izvēlas vienīgi to lietotāju (1), kas ir vistuvāk kamerai (2).

(51) **C07K 16/24<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2625199**  
**A61K 39/395<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 11764764.4 (22) 07.10.2011  
 (43) 14.08.2013  
 (45) 22.11.2017  
 (31) 391388 P (32) 08.10.2010 (33) US  
 (86) PCT/EP2011/067522 07.10.2011  
 (87) WO2012/045848 12.04.2012  
 (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
 (72) GUETTNER, Achim, CH  
 MACHACEK, Matthias, CH  
 PAPAVALASSILIS, Charis, CH  
 SANDER, Oliver, CH

(74) Didelon, Frédéric, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH  
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **PSORIĀZES ĀRSTĒŠANAS PAŅĒMIENI, IZMANTOJOT IL-17 ANTAGONISTUS**  
**METHODS OF TREATING PSORIASIS USING IL-17 ANTAGONISTS**

(57) 1. Sekukinumabs izmantošanai psoriāzes ārstēšanā, turklāt pacientam, kuram tas ir nepieciešams, ievada piecas iknedēļas devas 150–300 mg sekukinumaba un pēc tam pacientam ievada 150–300 mg sekukinumaba reizi mēnesī.

2. Sekukinumabs izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra deva ir 150 mg.

3. Sekukinumabs izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katra deva ir 300 mg.

4. Sekukinumabs izmantošanai psoriāzes ārstēšanā, kas raksturīga ar to, ka 300 mg sekukinumaba ievada pacientam, kuram tas ir nepieciešams, ar subkutānu injekciju, ar sākuma devu 0., 1., 2. un 3. nedēļā, pēc tam veicot ikmēneša uzturošo devu, kas sākas 4. nedēļā.

5. Sekukinumabs izmantošanai psoriāzes ārstēšanā, kas raksturīga ar to, ka 150 mg sekukinumaba ievada pacientam, kuram tas ir nepieciešams, ar subkutānu injekciju ar sākuma devu 0., 1., 2. un 3. nedēļā, pēc tam veicot ikmēneša uzturošo devu, kas sākas 4. nedēļā.

6. Sekukinumabs izmantošanai saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju, turklāt psoriāze ir vidēja līdz smaga plēkšņu psoriāze.

7. Sekukinumabs izmantošanai saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju, turklāt pacients ir pieaudzis pacients, kas pretendē uz sistēmisku terapiju.

8. Sekukinumabs izmantošanai vidējas līdz smagas plēkšņu psoriāzes ārstēšanā pieaugušam pacientam, kas pretendē uz sistēmisku terapiju, kas raksturīga ar to, ka 150 mg vai 300 mg sekukinumaba ievada pacientam ar subkutānu injekciju ar sākuma devu 0., 1., 2., 3. un 4. nedēļā, pēc tam veicot ikmēneša uzturošo devu.

(51) **B63B 29/02<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2647564**  
**B63B 1/06<sup>(2006.01)</sup>**

(21) 13160733.5 (22) 22.03.2013  
 (43) 09.10.2013  
 (45) 10.10.2018

- (31) 201205004 (32) 22.03.2012 (33) GB  
 (73) Viking River Cruises UK Limited, Nelsons House 83, Wimbledon Park Side, London SW19 5LP, GB  
 (72) HAGEN, Torstein, CH  
 (74) Paton, David William, et al, Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV  
 (54) **PELDOŠS KUĢIS**  
**FLOATING VESSEL**  
 (57) 1. Upes kuģis pasažieru pārvadāšanai, kas satur korpusu (12), kuram ir paralēlas sānsienas (14), klājs, lai turētu pasažierus uz tā, kuram ir maksimālais platums, kas sniedzas starp paralēlajām sānsienām (14), un priekšgals, kas ietver apakšējo priekšgala daļu (8) ar izliektiem bortiem, katrs no kuriem sašaurinās uz iekšpusi no vienas no minētajām paralēlajām sānsienām (14) un saiet priekšvadnī (13), kuram ir augšgals, un augšējo priekšgala daļu (9), kura izvirzās pāri apakšējai priekšgala daļai (8) un kura aptver klāju, gan augšējai, gan apakšējai priekšgala daļai (8, 9) ir izliektas virsmas, kuras pāriet viena otrā, augšējā priekšgala daļa (9) ir veidota no korpusa (12) paralēlajām sānsienām (14), kuras turpinās paralēli viena otrai virs sašaurinātiem izliektiem apakšējās priekšgala daļas (8) bortiem, paralēlās sānsienas (14) ir savienotas ar priekšējo apšuvuma sienu (15), kura sniedzas starp paralēlajām sānsienām (14) pāri priekšvadņa (13) augšgalam, tā ka klāja platums paliek maksimāls virs apakšējās priekšgala daļas (8), lai palielinātu klāja platību.  
 2. Upes kuģis pasažieru pārvadāšanai saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā priekšējā apšuvuma siena (15) sniedzas šķērsām pāri sašaurinātā priekšgala augšai.  
 3. Upes kuģis pasažieru pārvadāšanai saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam minētajai priekšējai apšuvuma sienai (15) ir izliekta forma.  
 4. Upes kuģis pasažieru pārvadāšanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam korpusu (12) ir aprīkots ar nodalījumiem zem minētā klāja, lai uzņemtu minētajos nodalījumos pietauvošanas aprīkojumu (19).  
 5. Upes kuģis pasažieru pārvadāšanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas satur lūkas (20) korpusā (12), lai pieļautu piekļuvi minētajam pietauvošanas aprīkojumam pa minētajām lūkām (20).

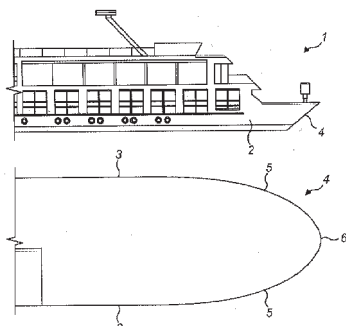


FIG. 1

- (51) **C12N 15/09**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2647707**  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07K 16/46**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/15**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/19**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/21**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 5/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07K 16/30**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 11845786.0 (22) 30.11.2011  
 (43) 09.10.2013  
 (45) 12.09.2018  
 (31) 2010266760 (32) 30.11.2010 (33) JP  
 2011121771 31.05.2011 JP  
 2011238818 31.10.2011 JP  
 (86) PCT/JP2011/077603 30.11.2011

- (87) WO2012/073985 07.06.2012  
 (73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP  
 (72) NEZU, Junichi, JP  
 ISHIGURO, Takahiro, JP  
 NARITA, Atsushi, JP  
 SAKAMOTO, Akihisa, JP  
 KAWAI, Yumiko, JP  
 IGAWA, Tomoyuki, JP  
 KURAMOCHI, Taichi, JP  
 (74) Bösl, Raphael Konrad, et al, Isenbruck Bösl Hörschler LLP, Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 68, 81675 München, DE  
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **CITOTOKSICITĀTI IZRAISOŠS TERAPEITISKS LĪDZEKLIS**  
**CYTOTOXICITY-INDUCING THERAPEUTIC AGENT**  
 (57) 1. Polipeptīdu komplekss, kas satur:  
 (1) vēža antigēnu saistošu domēnu;  
 (2) jebkuru no Fc domēniem ar SEQ ID NO: 23, 24, 25 un 26, kuros aminoskābe(-s), kas veido Fc domēnu, satur mutāciju, turklāt Fc domēna mutants ir ar samazinātu Fcγ receptoru saistošo aktivitāti mutācijas dēļ, salīdzinot ar kontroles polipeptīda kompleksu, kas satur tāda paša izotipa Fc domēnu, izvēlētu no SEQ ID NO: 23, 24, 25 un 26, un turklāt Fc domēna mutants ir ar samazinātu saistīšanās aktivitāti pie FcγRI, FcγRIIA, FcγRIIB, FcγRIIIA un/vai FcγRIIIB; un  
 (3) CD3 saistošo domēnu,  
 turklāt antigēnu saistošais domēns un CD3 saistošais domēns katrs ir monovalents Fab,  
 un turklāt:  
 (i) monovalentā Fab, kas veido antigēnu saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar vienu no polipeptīdiem, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu, un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu; un Fab, kas veido CD3 saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar otru polipeptīdu, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu, un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu;  
 (ii) monovalentā Fab, kas veido antigēnu saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar vienu no polipeptīdiem, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu, un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu; un Fab, kas veido CD3 saistošo domēnu, vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar otru polipeptīdu, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu, un Fab smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu;  
 (iii) monovalentā Fab, kas veido antigēnu saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar vienu no polipeptīdiem, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu; Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu; Fab, kas veido CD3 saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar otru polipeptīdu, kas veido Fc domēnu caur CL domēnu; un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CH1 domēnu;  
 (iv) monovalentā Fab, kas veido CD3 saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar vienu no polipeptīdiem, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu; un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu; Fab, kas veido antigēnu saistošo domēnu, vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar otru polipeptīdu, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu; un Fab smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu;  
 vai  
 (v) monovalentā Fab, kas veido CD3 saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar vienu no polipeptīdiem, kas veido Fc domēnu caur CH1 domēnu; Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CL domēnu; Fab, kas veido antigēnu saistošo domēnu, smagās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar otru polipeptīdu, kas veido Fc domēnu caur CL domēnu; un Fab vieglās ķēdes Fv fragments ir saistīts ar CH1 domēnu;  
 2. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Fc domēns satur jebkuru no zemāk uzskaitītajām aminoskābēm: aminoskābju sekvence no 118. līdz 260. pozīcijai (ES numerācija) ir SEQ ID NO: 24 aprakstītā sekvence; vai aminoskābju sekvence no 261. līdz 447. pozīcijai (ES numerācija) ir SEQ ID NO: 26 aprakstītā sekvence.

3. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Fc domēns satur mutāciju SEQ ID NO: 23 aminoskābēs, kas veido Fc domēnu, un turklāt aminoskābes, kas veido Fc domēnu, satur mutāciju jebkurā no sekojošām pozīcijām:

220, 226, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 325, 327, 328, 329, 330, 331 un 332 (ES numerācija).

4. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar 3. pretenziju,

i) turklāt Fc domēns ir Fc domēns, kurā ir aizvietota aminoskābe 233., 234., 235., 236., 237., 327., 330. vai 331. pozīcijā (ES numerācija) ar aminoskābi atbilstošā pozīcijā (ES numerācija) atbilstošā IgG2 vai IgG4;

vai

ii) turklāt Fc domēns satur aminoskābes mutāciju 234., 235. vai 297. pozīcijā (ES numerācija) un aminoskābe(-es) 234., 235. un/vai 297. pozīcijā(-ās) ir aizvietota(-as) ar alanīnu.

5. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt divu polipeptīdu, kas veido Fc domēnu, sekvenču ir atšķirīgas viena no otras, un turklāt aminoskābe 349. pozīcijā ir aizvietota ar cisteīnu un aminoskābe 366. pozīcijā (ES numerācija) ir aizvietota ar triptofānu starp vienu no divu polipeptīdu, kas veido Fc domēnu, aminoskābju atlikumiem; un turklāt aminoskābe 356. pozīcijā ir aizvietota ar cisteīnu, aminoskābe 366. pozīcijā ir aizvietota ar serīnu, aminoskābe 368. pozīcijā ir aizvietota ar alanīnu un aminoskābe 407. pozīcijā (ES numerācija) ir aizvietota ar valīnu starp otra polipeptīda aminoskābju atlikumiem.

6. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, turklāt divu polipeptīdu, kas veido Fc domēnu, sekvenču ir atšķirīgas viena no otras, un turklāt aminoskābe 356. pozīcijā (ES numerācija) ir aizvietota ar lizīnu starp vienu no divu polipeptīdu, kas veido Fc domēnu, aminoskābju atlikumiem; aminoskābe 439. pozīcijā (ES numerācija) ir aizvietota ar glutamīnskābi otrā polipeptīdā un aminoskābe 435. pozīcijā (ES numerācija) ir aizvietota ar arginīnu starp jebkura no abu polipeptīdu aminoskābju atlikumiem.

7. Polipeptīdu komplekss saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, turklāt GK sekvenču ir dzēsta no divu polipeptīdu, kas veido Fc domēnu, karboksilgaliem.

8. Terapeitisks līdzeklis lietošanai vēža ārstēšanā vai novēršanā, kas kā aktīvo vielu satur polipeptīdu kompleksu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai.

9. Terapeitisks līdzeklis lietošanai vēža ārstēšanā vai novēršanā saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt vēzis ir aknu vēzis vai plaušu vēzis.

a) smagās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur SEQ ID NO: 9; un

b) vieglās ķēdes mainīgo reģionu, kas satur SEQ ID NO: 10.

2. Izolēta anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt smagā ķēde satur SEQ ID NO: 21 un vieglā ķēde satur SEQ ID NO: 22.

3. Izolēta anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur Fc domēnu.

4. Izolēta anti viela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais Fc domēns ir cilvēka domēns.

5. Izolēta anti viela saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais Fc domēns ir Fc domēna variants.

6. Saimniekšūna, kas satur izolētu nukleīnskābi, kas kodē smago ķēdi saskaņā ar 1. pretenziju, un izolētu nukleīnskābi, kas kodē vieglo ķēdi saskaņā ar 1. pretenziju.

7. Metode anti vielas saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 6. pretenziju kultivēšanu apstākļos, kuros minētā anti viela tiek producēta.

8. Izolēta anti viela saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai autoimūnas slimības ārstēšanā.

9. Izolēta anti viela izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā autoimūnā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no reimatoīdā artrīta, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, iekaisīgas zarnu slimības, čūlainā kolīta un slimības "transplantāts pret saimnieku".

10. Izolēta anti viela saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

11. Izolēta anti viela saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai hematoloģiska vēža ārstēšanā, turklāt minētais hematoloģiskais vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no multiplās mielomas, hroniskās limfoblastiskās leikēmijas, hroniskās limfocitārās leikēmijas, plazmas šūnu leikēmijas, akūtās mieloīdās leikēmijas, hroniskās mieloīdās leikēmijas, B-šūnu limfomas un Bērķita limfomas.

12. Izolēta anti viela izmantošanai hematoloģiska vēža ārstēšanā saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt minētais hematoloģiskais vēzis ir multiplā mieloma.

(51) **C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2658871**  
**A61P 35/02**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 11811633.4 (22) 30.12.2011  
(43) 06.11.2013  
(45) 02.05.2018  
(31) 201161470406 P (32) 31.03.2011 (33) US  
201061428699 P 30.12.2010 US  
201161485104 P 11.05.2011 US  
201161470382 P 31.03.2011 US  
(86) PCT/US2011/068235 30.12.2011  
(87) WO2012/092612 05.07.2012  
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
(72) ELIAS, Kathleen Ann, US  
LANDES, Gregory, US  
SINGH, Shweta, US  
KORVER, Wouter, US  
DRAKE, Andrew Walling, US  
HAAK-FRENDSCHO, Mary, US  
SNELL, Gyorgy Pal, US  
BHASKAR, Vinay, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV  
(54) **ANTI-CD38 ANTIVIELAS**  
**ANTI-CD38 ANTIBODIES**  
(57) 1. Izolēta anti viela, kas specifiski saistās pie cilvēka CD38 (SEQ ID NO: 1) un krabjēdājmakaka CD38 (SEQ ID NO: 2), kas satur:

(51) **C04B 40/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2664595**  
**C04B 28/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**C04B 103/14**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 13179257.4 (22) 02.09.2009  
(43) 20.11.2013  
(45) 21.11.2018  
(31) 08163468 (32) 02.09.2008 (33) EP  
(62) EP09782505.3 / EP2321235  
(73) Construction Research & Technology GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE  
(72) NICOLEAU, Luc, DE  
ALBRECHT, Gerhard, DE  
LORENZ, Klaus, DE  
SCHOLZ, Eva, DE  
FRIDRICH, Daniel, DE  
WOHLHAUPTER, Thomas, DE  
DORFNER, Reinhard, DE  
LEITNER, Hubert, AT  
VIERLE, Mario, DE  
SCHMITT, Dirk, DE  
BRÄU, Michael, DE  
HESSE, Christoph, DE  
MONTERO PANCERA, Sabrina, TW  
ZUERN, Siegfried, DE  
KUTSCHERA, Michael, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE, G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV  
(54) **PANĒMIENS PLASTIFIKATORU SATUROŠAS SACIETĒŠANU PAĀTRINOŠAS KOMPOZĪCIJAS IEGŪŠANAI**  
**PROCESS FOR PREPARING A PLASTICIZER-CONTAINING HARDENING ACCELERATOR COMPOSITION**  
(57) 1. Paņēmiens sacietēšanu paātrinošas kompozīcijas iegūšanai, pakļaujot kalcija savienojumu, vēlams kalcija sāli, vislabāk ūdenī šķīstošu kalcija sāli, reakcijai ar silīcija dioksīdu saturošu komponentu sārmainā vidē pie temperatūras, kas nepārsniedz

80 °C, un pielietojot sasmalcināšanu, turklāt reakcija tiek veikta ūdenī šķīstoša ķemveida polimēra ūdens šķīduma klātbūtnē, kas ir piemērots kā plastifikators hidrauliskām saistvielām.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kalcija savienojums ir kalcija hidroksīds un/vai kalcija oksīds.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt silīcija dioksīdu saturošais savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mikrosilīcija dioksīda, pirogēna silīcija dioksīda, nogulsnēta silīcija dioksīda, domnas sāļiem un/vai kvarca smiltis.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt pH līmenis ir augstāks par 9.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt kalcija no kalcija savienojuma molārā attiecība pret silīciju no silīciju dioksīdu saturoša komponenta ir no 0,6 līdz 2, vēlams no 1,1 līdz 1,8.

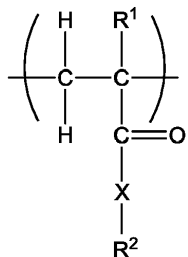
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt ūdens masas attiecība pret kalcija savienojuma un silīcija dioksīdu saturoša komponenta summu kompozīcijā ir no 2 līdz 10.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais ķemveida polimērs ir kopolimērs, kas satur galvenajā ķēdē sānu ķēdes ar ētera funkcijām un skābes funkcijām.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais ķemveida polimērs ir kopolimērs, kas tiek iegūts ar brīvo radikāļu polimerizāciju skābes monomēra, vēlams karbonskābes monomēra, un poliētera makromonomēra klātbūtnē, tā ka kopumā vismaz 45 mol %, vēlams vismaz 80 mol % visu kopolimēra struktūrvienību tiek iegūtas, inkorporējot skābes monomēru, vēlams karbonskābes monomēru un poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot skābes monomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vienai no vispārīgajām formulām (Ia), (Ib), (Ic) un/vai (Id):

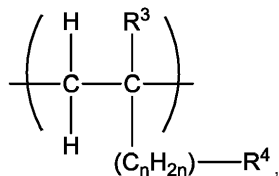
(Ia)



kur:

R<sup>1</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
X ir NH-(C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>) grupa, kur n = 1, 2, 3 vai 4, vai O-(C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>) grupa, kur n = 1, 2, 3 vai 4, vai nav klātesošs;  
R<sup>2</sup> ir SO<sub>3</sub>H, PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, O-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-SO<sub>3</sub>H grupa vai, kad X nav klātesošs, R<sup>2</sup> ir OH grupa;

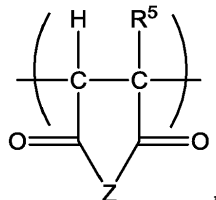
(Ib)



kur:

R<sup>3</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
n = 0, 1, 2, 3 vai 4;  
R<sup>4</sup> ir SO<sub>3</sub>H, PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, O-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-SO<sub>3</sub>H grupa;

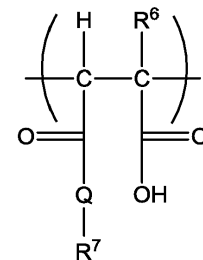
(Ic)



kur:

R<sup>5</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
Z ir O atoms vai NH grupa;

(Id)

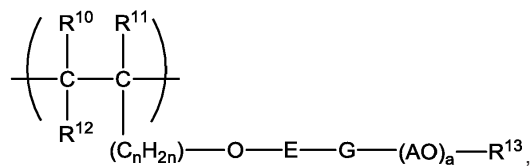


kur:

R<sup>6</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
Q ir NH grupa vai O atoms;  
R<sup>7</sup> ir H atoms, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-SO<sub>3</sub>H grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-OH grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-OPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-SO<sub>3</sub>H grupa, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-OPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa un/vai (C<sub>m</sub>H<sub>2m/e</sub>)-O-(A'O)α-R<sup>9</sup> grupa, kur m = 0, 1, 2, 3 vai 4, e = 0, 1, 2, 3 vai 4, A' = C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x' = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa, α = vesels skaitlis no 1 līdz 350, kur R<sup>9</sup> ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vienai no vispārīgajām formulām (IIa), (IIb) un/vai (IIc)

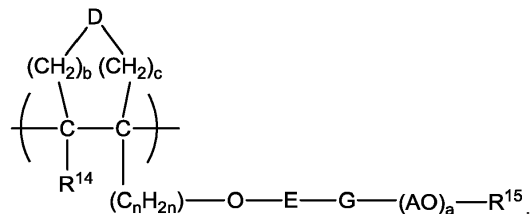
(IIa)



kur:

R<sup>10</sup>, R<sup>11</sup> un R<sup>12</sup> neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
E ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> grupa, *orto*-grupa, *meta*-grupa vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> grupa vai nav klātesošs;  
G ir O atoms, NH vai CO-NH grupa, ar nosacījumu, ka, kad E nav klātesošs, G arī nav klātesošs;  
A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5 (vēlams x = 2), vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;  
n ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;  
a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350 (vēlams no 10 līdz 200);  
R<sup>13</sup> ir H atoms, nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, CO-NH<sub>2</sub> grupa vai COCH<sub>3</sub> grupa.

(IIb)

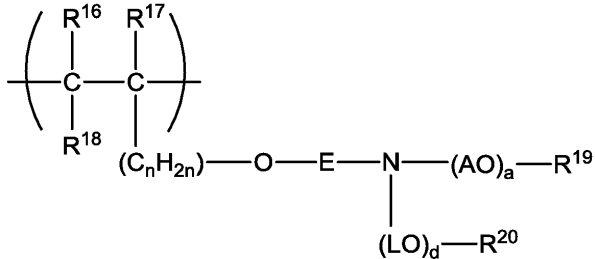


kur:

R<sup>14</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
E ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> grupa, *orto*-grupa, *meta*-grupa vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> grupa vai nav klātesošs;  
G nav klātesošs, ir O atoms, NH vai CO-NH grupa, ar nosacījumu, ka, kad E nav klātesošs, G arī nav klātesošs;  
A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;  
n ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;  
a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350;

D nav klātesošs, ir NH grupa vai O atoms, ar nosacījumu, ka, kad D nav klātesošs:  $b = 0, 1, 2, 3$  vai  $4$  un  $c = 0, 1, 2, 3$  vai  $4$ , kur  $b + c = 3$  vai  $4$ ; un ar nosacījumu, kad D ir NH grupa vai O atoms:  $b = 0, 1, 2$  vai  $3$ ,  $c = 0, 1, 2$  vai  $3$ , kur  $b + c = 2$  vai  $3$ ;  $R^{15}$  ir H atoms, nesazarota vai sazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa,  $CO-NH_2$  grupa vai  $COCH_3$  grupa;

(IIc)



kur:

$R^{16}$ ,  $R^{17}$  un  $R^{18}$  neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa;

E ir nesazarota vai sazarota  $C_{1-6}$  alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa,  $CH_2-C_6H_{10}$  grupa, *orto*- grupa, *meta*- grupa vai *para*-aizvietota  $C_6H_4$  grupa vai nav klātesošs;

A ir  $C_x H_{2x}$  grupa, kur  $x = 2, 3, 4$  vai  $5$ , vai  $CH_2CH(C_6H_5)$  grupa; n ir  $0, 1, 2, 3, 4$  vai  $5$ ;

L ir  $C_x H_{2x}$  grupa, kur  $x = 2, 3, 4$  vai  $5$ , vai  $CH_2-CH(C_6H_5)$  grupa; a ir vesels skaitlis no  $2$  līdz  $350$ ;

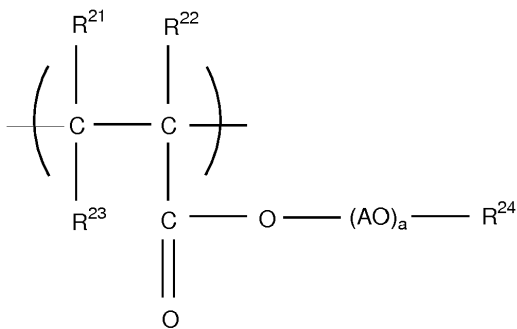
d ir vesels skaitlis no  $1$  līdz  $350$ ;

$R^{19}$  ir H atoms vai nesazarota vai sazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa;

$R^{20}$  ir H atoms vai nesazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vispārīgajai formulai (IIc):

(IIc)



kur:

$R^{21}$ ,  $R^{22}$  un  $R^{23}$  neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa;

A ir  $C_x H_{2x}$  grupa, kur  $x = 2, 3, 4$  vai  $5$ , vai  $CH_2CH(C_6H_5)$  grupa; a ir vesels skaitlis no  $2$  līdz  $350$ ;

$R^{24}$  ir H atoms vai nesazarota vai sazarota  $C_{1-4}$  alkilgrupa, vēlams  $C_{1-4}$  alkilgrupa.

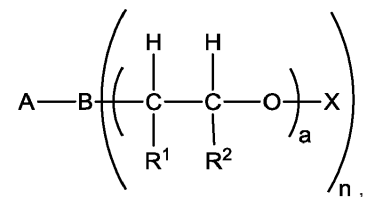
12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, turklāt polikondensāti, kas satur:

(I) vismaz vienu struktūrvienību, kas sastāv no aromātiska vai heteroaromātiska fragmenta ar poliētera sānu ķēdi; un

(II) vismaz vienu struktūrvienību, kas sastāv no aromātiska vai heteroaromātiska fragmenta ar vismaz vienu fosforskābes estera grupu un/vai tā sāli, ir klātesoši ūdens šķīdumā, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt polikondensātā struktūrvienības (I) un (II) ir attēlotas ar šādu vispārīgo formulu:

(I)



kur:

A ir aizvietots vai neaizvietots aromātisks vai heteroaromātisks savienojums ar  $5$  līdz  $10$  C atomiem;

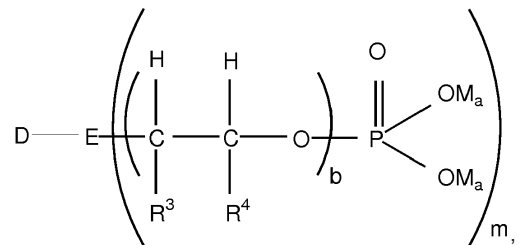
B ir N atoms, NH grupa vai O atoms;

n ir  $2$ , kad B ir N atoms, un n ir  $1$ , kad B ir NH grupa vai O atoms;  $R^1$  un  $R^2$  neatkarīgi viens no otra ir sazarots vai lineārs  $C_1-$  līdz  $C_{10}$ -alkilatlikums,  $C_5-$  līdz  $C_8$ -cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;

a ir vesels skaitlis no  $1$  līdz  $300$ ;

X ir sazarots vai lineārs  $C_1-$  līdz  $C_{10}$ -alkilatlikums,  $C_5-$  līdz  $C_8$ -cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;

(II)



kur:

D ir aizvietots vai neaizvietots heteroaromātisks savienojums ar  $5$  līdz  $10$  C atomiem;

E ir N atoms, NH grupa vai O atoms;

m ir  $2$ , kad E ir N atoms, un m ir  $1$ , kad E ir NH grupa vai O atoms;  $R^3$  un  $R^4$  neatkarīgi viens no otra ir sazarots vai lineārs  $C_1-$  līdz  $C_{10}$ -alkilatlikums,  $C_5-$  līdz  $C_8$ -cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;

b ir vesels skaitlis no  $1$  līdz  $300$ ;

M ir sārmu metāla jons, sārmzemju metāla jons, amonija jons, organiskā amonija jons un/vai H atoms;

a ir  $1$  vai sārmzemju metāla jona gadījumā ir  $1/2$ .

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, turklāt reakcija tiek veikta pilnīgi vai daļēji ūdens šķīdumā klātbūtnē, kas satur viskozitāti pastipriņošu polimēru, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no polisaharīda atvasinājumiem un/vai (ko)polimēriem ar vidējo molekulmasu  $M_w$ , kas ir lielāka par  $500000$  g/mol, vēl labāk lielāka par  $1000000$  g/mol, turklāt (ko)polimēri satur struktūrvienības, kas ir atvasinātas (vēlams ar brīvo radikāļu polimerizāciju) no nejonu (met)akrilamīda monomēra atvasinājumiem un/vai sulfonskābes monomēra atvasinājumiem.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt viskozitāti pastipriņošais polimērs ir polisaharīda atvasinājums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no metilcelulozes, hidroksietilcelulozes (HEC), hidroksipropilcelulozes (HPC), metilhidroksietilcelulozes (MHEC), metilhidroksipropilcelulozes (MHPC) un/vai (ko)polimēriem ar vidējo molekulmasu  $M_w$ , kas ir lielāka par  $500000$  g/mol, vēl labāk lielāka par  $1000000$  g/mol, turklāt (ko)polimēri satur struktūrvienības, kas ir atvasinātas (vēlams ar brīvo radikāļu polimerizāciju) no nejonu (met)akrilamīda monomēra atvasinājumiem, kas izvēlēti no akrilamīdu grupas, vēlams no akrilamīda, metakrilamīda, N-metilakrilamīda, N-metilmetakrilamīda, N,N-dimetilakrilamīda, N-etilakrilamīda, N,N-dietilakrilamīda, N-cikloheksilakrilamīda, N-benzilakrilamīda, N,N-dimetilaminopropilakrilamīda, N,N-dimetilaminoetilakrilamīda un/vai N-*tert*-butilakrilamīda un/vai sulfonskābes monomēra atvasinājumiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no 2-akrilamido-2-metilpropānsulfonskābes, 2-metakrilamido-2-metilpropānsulfonskābes, 2-akrilamidobutānsulfonskābes un/vai 2-akrilamido-2,4,4-trimetilpentānsulfonskābes vai minēto skābju sāļiem.

16. Paņēmiens būvmateriālu maisījumā, kas satur cementu kā hidraulisku saistvielu, sacietēšanas paātrināšanai, turklāt paņēmiens ietver sacietēšanu paātrinošas kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no

1. līdz 15. pretenzijai nodrošināšanu un sacietēšanu paātrinošās kompozīcijas pievienošanu būvmateriālu maisījumam.

- (51) **C04B 40/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2664596**  
**C04B 28/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**C04B 103/14**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13179258.2 (22) 02.09.2009  
(43) 20.11.2013  
(45) 21.11.2018  
(31) 08163468 (32) 02.09.2008 (33) EP  
(62) EP09782505.3 / EP2321235  
(73) Construction Research & Technology GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE  
(72) NICOLEAU, Luc, DE  
ALBRECHT, Gerhard, DE  
LORENZ, Klaus, DE  
SCHOLZ, Eva, DE  
FRIDRICH, Daniel, DE  
WOHLHAUPTER, Thomas, DE  
DORFNER, Reinhard, DE  
LEITNER, Hubert, AT  
VIERLE, Mario, DE  
SCHMITT, Dirk, DE  
BRÄU, Michael, DE  
HESSE, Christoph, DE  
MONTERO PANCERA, Sabrina, TW  
ZUERN, Siegfried, DE  
KUTSCHERA, Michael, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE, G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV

(54) **PAŅĒMIENS PLASTIFIKATORU SATUROŠAS SACIETĒŠANU PAĀTRINOŠAS KOMPOZĪCIJAS IEGŪŠANAI PROCESS FOR PREPARING A PLASTICIZER-CONTAINING HARDENING ACCELERATOR COMPOSITION**

(57) 1. Paņēmiens sacietēšanu paātrinošās kompozīcijas iegūšanai, pakļaujot ūdenī šķīstošu kalcija savienojumu reakcijai ar ūdenī šķīstošu silikāta savienojumu ūdens šķīduma klātbūtnē, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru, kas ir piemērots kā plastifikators hidrauliskām saistvielām, turklāt ūdenī šķīstoša kalcija savienojuma šķīdums un ūdenī šķīstoša silikāta savienojuma šķīdums tiek pievienoti ūdens šķīdumam, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ūdenī šķīstošā kalcija savienojuma šķīdums un ūdenī šķīstošā silikāta savienojuma šķīdums tiek atsevišķi pievienoti ūdens šķīdumam, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ūdenī šķīstošā kalcija savienojuma šķīdums un ūdenī šķīstošā silikāta savienojuma šķīdums tiek atsevišķi un vienlaicīgi pievienoti ūdens šķīdumam, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt komponenti tiek ņemti šādā attiecībā:

- i) 0,01 līdz 75, vēlams 0,01 līdz 51, vislabāk 0,01 līdz 15 masas % ūdenī šķīstoša kalcija savienojuma;
- ii) 0,01 līdz 75, vēlams 0,01 līdz 55, vislabāk 0,01 līdz 10 masas % ūdenī šķīstoša silikāta savienojuma;
- iii) 0,001 līdz 60, vēlams 0,1 līdz 30, vislabāk 0,1 līdz 10 masas % ūdenī šķīstoša ķemmveida polimēra, kas ir piemērots kā plastifikators hidrauliskām saistvielām;
- iv) 24 līdz 99, vēlams 50 līdz 99, vislabāk 70 līdz 99 masas % ūdens.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais kalcija savienojums ir izvēlēts no kalcija hlorīda, kalcija nitrāta, kalcija formiāta, kalcija acetāta, kalcija bikarbonāta, kalcija bromīda, kalcija karbonāta, kalcija citrāta, kalcija hlorāta, kalcija fluorīda, kalcija glikonāta, kalcija hidroksīda, kalcija oksīda, kalcija hipohlorīta, kalcija jodāta, kalcija jodīda, kalcija laktāta, kalcija nitrīta, kalcija oksalāta, kalcija fosfāta, kalcija propionāta, kalcija silikāta, kalcija stearāta, kalcija sulfāta, kalcija sulfāta hemihidrāta, kalcija sulfāta dihidrāta, kalcija sulfīda, kalcija tartrāta, kalcija alumināta, trikalcija silikāta un/vai dikalcija silikāta.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt ūdenī šķīstošais kalcija savienojums ir izvēlēts no kalcija hlorīda, kalcija formāta, kalcija acetāta, kalcija hidroksīda un/vai kalcija nitrāta.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais silikāta savienojums ir izvēlēts no nātrija silikāta, kālija silikāta, šķīdrā stikla, alumīnija silikāta, trikalcija silikāta, dikalcija silikāta, kalcija silikāta, silīcijskābes, nātrija metasilikāta un/vai kālija metasilikāta.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ūdenī šķīstošais silikāta savienojums ir nātrija metasilikāts, kālija metasilikāts un/vai šķīdrais stikls.

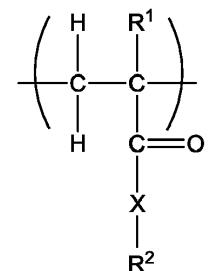
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kam seko solis (soļi), kurā (kuros) ūdenī šķīstoši sārmu metāla joni tiek noņemti no sacietēšanu paātrinošās kompozīcijas ar katjonu apmaiņas aparātiem un/vai ūdenī šķīstoši nitrāta un/vai hlorīda joni tiek noņemti no sacietēšanu paātrinošās kompozīcijas ar anjonu apmaiņas aparātiem.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais ķemmveida polimērs ir kopolimērs, kas satur galvenajā ķēdē sānu ķēdes ar ētera funkcijām un skābes funkcijām.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošais ķemmveida polimērs ir kopolimērs, kas tiek iegūts ar brīvo radikāļu polimerizāciju skābes monomēra, vēlams karbonskābes monomēra, un poliētera makromonomēra klātbūtnē, tā ka kopumā vismaz 45 mol %, vēlams vismaz 80 mol % visu kopolimēra struktūrvienību tiek iegūtas, inkorporējot skābes monomēru, vēlams karbonskābes monomēru, un poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot skābes monomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vienai no vispārīgajām formulām (Ia), (Ib), (Ic) un/vai (Id):

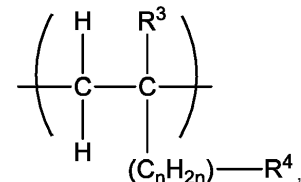
(Ia)



kur:

- R<sup>1</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub> alkilgrupa;
- X ir NH-(C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>) grupa, kur n = 1, 2, 3 vai 4, vai O-(C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>) grupa, kur n = 1, 2, 3 vai 4, vai nav klātesošs;
- R<sup>2</sup> ir SO<sub>3</sub>H, PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, O-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-SO<sub>3</sub>H grupa vai, kad X nav klātesošs, R<sup>2</sup> ir OH grupa;

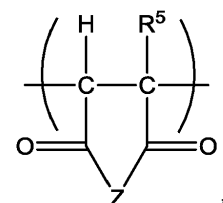
(Ib)



kur:

- R<sup>3</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub> alkilgrupa;
- n = 0, 1, 2, 3 vai 4;
- R<sup>4</sup> ir SO<sub>3</sub>H, PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub>, O-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-SO<sub>3</sub>H grupa;

(Ic)

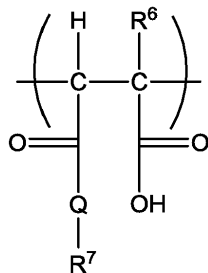


kur:

R<sup>5</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

Z ir O atoms vai NH grupa;

(Id)



kur:

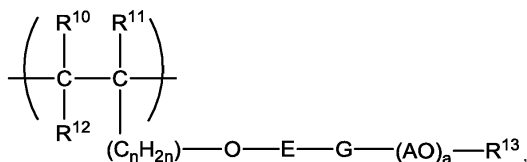
R<sup>6</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

Q ir NH grupa vai O atoms;

R<sup>7</sup> ir H atoms, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-SO<sub>3</sub>H grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-OH grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>)-OPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, kur n = 0, 1, 2, 3 vai 4, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-SO<sub>3</sub>H grupa, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-PO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)-OPO<sub>3</sub>H<sub>2</sub> grupa vai (C<sub>m</sub>H<sub>2m</sub>)<sub>e</sub>-(A'O)α-R<sup>9</sup> grupa, kur m = 0, 1, 2, 3 vai 4, e = 0, 1, 2, 3 vai 4, A' = C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x' = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa, α = vesels skaitlis no 1 līdz 350, kur R<sup>9</sup> ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vienai no vispārīgajām formulām (IIa), (IIb) un/vai (IIc):

(IIa)



kur:

R<sup>10</sup>, R<sup>11</sup> un R<sup>12</sup> neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

E ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> grupa, *orto*- grupa, *meta*- grupa vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> grupa vai nav klātesošs;

G ir O atoms, NH vai CO-NH grupa, ar nosacījumu, ka, kad E nav klātesošs, G arī nav klātesošs;

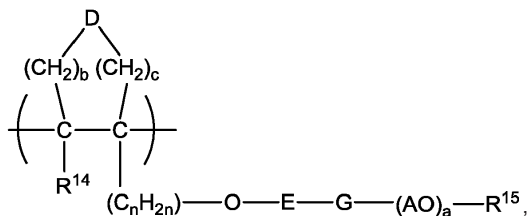
A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5 (vēlams x = 2), vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;

n ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;

a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350 (vēlams no 10 līdz 200);

R<sup>13</sup> ir H atoms, nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, CO-NH<sub>2</sub> grupa vai COCH<sub>3</sub> grupa;

(IIb)



kur:

R<sup>14</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

E ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> grupa, *orto*- grupa, *meta*- grupa vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> grupa vai nav klātesošs;

G nav klātesošs, ir O atoms, NH vai CO-NH grupa, ar nosacījumu, ka, kad E nav klātesošs, G arī nav klātesošs;

A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;

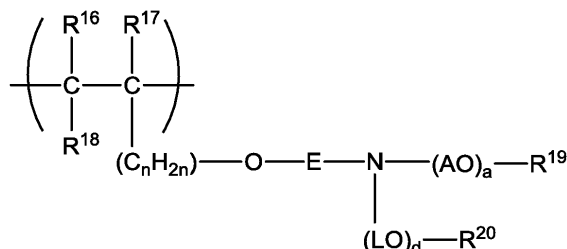
n ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;

a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350;

D nav klātesošs, ir NH grupa vai O atoms, ar nosacījumu, ka,

kad D nav klātesošs: b = 0, 1, 2, 3 vai 4 un c = 0, 1, 2, 3 vai 4, kur b + c = 3 vai 4; un ar nosacījumu, kad D ir NH grupa vai O atoms: b = 0, 1, 2 vai 3, c = 0, 1, 2 vai 3, kur b + c = 2 vai 3; R<sup>15</sup> ir H atoms, nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, CO-NH<sub>2</sub> grupa vai COCH<sub>3</sub> grupa;

(IIc)



kur:

R<sup>16</sup>, R<sup>17</sup> un R<sup>18</sup> neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

E ir nesazarota vai sazarota C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, cikloheksilēngrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> grupa, *orto*- grupa, *meta*- grupa vai *para*-aizvietota C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> grupa un/vai nav klātesošs;

A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;

n ir 0, 1, 2, 3, 4 vai 5;

L ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>-CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;

a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350;

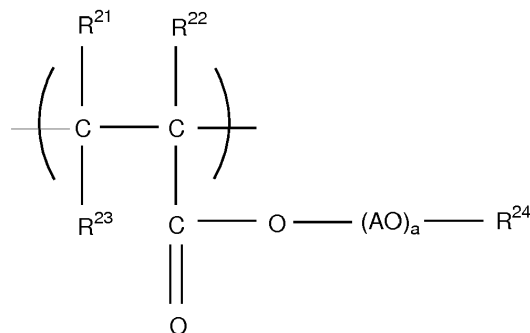
d ir vesels skaitlis no 1 līdz 350;

R<sup>19</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

R<sup>20</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt struktūrvienība tiek iegūta kopolimērā, inkorporējot poliētera makromonomēru polimerizētu vienību formā, turklāt struktūrvienība atbilst vispārīgajai formulai (II d):

(II d)



kur:

R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup> un R<sup>23</sup> neatkarīgi viens no otra ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

A ir C<sub>x</sub>H<sub>2x</sub> grupa, kur x = 2, 3, 4 vai 5, vai CH<sub>2</sub>CH(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) grupa;

a ir vesels skaitlis no 2 līdz 350;

R<sup>24</sup> ir H atoms vai nesazarota vai sazarota C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, vēlams C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt ūdenī šķīstošā kalcija savienojuma, ūdenī šķīstošā silikāta savienojuma un ķemmveida polimēra summas masas attiecība pret ūdeni, vēlams ievērojot, ir starp 1/1000 un 1/10, vēl labāk starp 1/500 un 1/100.

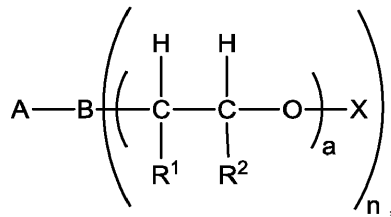
16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, turklāt polikondensāti, kas satur:

(I) vismaz vienu struktūrvienību, kas sastāv no aromātiska vai heteroaromātiska fragmenta ar poliētera sānu ķēdi; un

(II) vismaz vienu struktūrvienību, kas sastāv no aromātiska vai heteroaromātiska fragmenta ar vismaz vienu fosforskābes estera grupu, un/vai tā sāli, ir klātesoši ūdens šķīdumā, kas satur ūdenī šķīstošu ķemmveida polimēru.

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt struktūrvienības (I) un (II) polikondensātā ir attēlotas ar šādām vispārīgajām formulām:

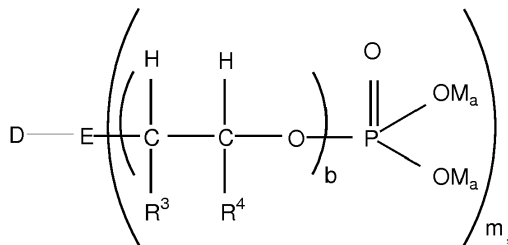
(I)



kur:

A ir aizvietots vai neaizvietots aromātisks vai heteroaromātisks savienojums ar 5 līdz 10 C atomiem;  
 B ir N atoms, NH grupa vai O atoms;  
 n ir 2, kad B ir N atoms, un n ir 1, kad B ir NH grupa vai O atoms;  
 R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> neatkarīgi viens no otra ir sazarots vai lineārs C<sub>1</sub>- līdz C<sub>10</sub>-alkilatlikums, C<sub>5</sub>- līdz C<sub>6</sub>-cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;  
 a ir vesels skaitlis no 1 līdz 300;  
 X ir sazarots vai lineārs C<sub>1</sub>- līdz C<sub>10</sub>-alkilatlikums, C<sub>5</sub>- līdz C<sub>6</sub>-cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;

(II)



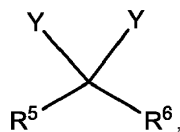
kur:

D ir aizvietots vai neaizvietots heteroaromātisks savienojums ar 5 līdz 10 C atomiem;  
 E ir N atoms, NH grupa vai O atoms;  
 m ir 2, kad E ir N atoms, un m ir 1, kad E ir NH grupa vai O atoms;  
 R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> neatkarīgi viens no otra ir sazarots vai lineārs C<sub>1</sub>- līdz C<sub>10</sub>-alkilatlikums, C<sub>5</sub>- līdz C<sub>6</sub>-cikloalkilatlikums, arilatlikums, heteroarilatlikums vai H atoms;  
 b ir vesels skaitlis no 1 līdz 300;  
 M ir sārmu metāla jons, sārmzemju metāla jons, amonija jons, organiskā amonija jons vai H atoms;  
 a ir 1 vai sārmzemju metāla jona gadījumā ir 1/2.

18. Paņēmiens saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, turklāt struktūrvienību (I):(II) molārā attiecība ir no 1:10 līdz 10:1.

19. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 16. līdz 18. pretenzijai, turklāt polikondensāts satur papildu struktūrvienību (III), kas ir attēlota ar šādu formulu:

(III)



kur:

Y neatkarīgi viens no otra apzīmē (I), (II) vai polikondensāta turpmākus komponentus;  
 R<sup>5</sup> ir H atoms, CH<sub>3</sub> grupa, COOH grupa vai aizvietots vai neaizvietots aromātisks vai heteroaromātisks savienojums ar 5 līdz 10 C atomiem;  
 R<sup>6</sup> ir H atoms, CH<sub>3</sub> grupa, COOH grupa vai aizvietots vai neaizvietots aromātisks vai heteroaromātisks savienojums ar 5 līdz 10 C atomiem.

20. Paņēmiens saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> struktūrvienībā (III), neatkarīgi viens no otra ir H atoms, COOH grupa vai metilgrupa.

21. Paņēmiens saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, turklāt struktūrvienību [(I)+(II):(III)] molārā attiecība polikondensātā ir no 1:0,8 līdz 3.

22. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 21. pretenzijai, turklāt reakcija tiek veikta pilnīgi vai daļēji ūdens šķīduma klātbūtnē,

kas satur viskozitāti pastiprinošu polimēru, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no polisaharīda atvasinājumiem un/vai (ko)polimēriem ar vidējo molekulmasu M<sub>w</sub>, kas ir augstāka par 500000 g/mol, vēl labāk augstāka par 1000000 g/mol, turklāt (ko)polimēri satur struktūrvienības, kas ir atvasinātas (vēlams ar brīvo radikāļu polimerizāciju) no nejonu (met)akrilamīda monomēra atvasinājumiem un/vai sulfonskābes monomēra atvasinājumiem.

23. Paņēmiens saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt viskozitāti pastiprinājošais polimērs ir polisaharīda atvasinājums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no metilcelulozes, hidroksietilcelulozes (HEC), hidroksipropilcelulozes (HPC), metilhidroksietilcelulozes (MHEC), metilhidroksipropilcelulozes (MHPC) un/vai (ko)polimēriem ar vidējo molekulmasu M<sub>w</sub>, kas ir augstāka par 500000 g/mol, vēl labāk augstāka par 1000000 g/mol, turklāt (ko)polimēri satur struktūrvienības, kas ir atvasinātas (vēlams ar brīvo radikāļu polimerizāciju) no nejonu (met)akrilamīda monomēra atvasinājumiem, kas izvēlēti no akrilamīdu grupas, vēlams no akrilamīda, metakrilamīda, N-metilakrilamīda, N-metilmetakrilamīda, N,N-dimetilakrilamīda, N-etilakrilamīda, N,N-dietilakrilamīda, N-cikloheksilakrilamīda, N-benzilakrilamīda, N,N-dimetilaminopropilakrilamīda, N,N-dimetilaminoetilakrilamīda un/vai N-*tert*-butilakrilamīda un/vai sulfonskābes monomēra atvasinājumiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no 2-akrilamido-2-metilpropānsulfonskābes, 2-metakrilamido-2-metilpropānsulfonskābes, 2-akrilamidobutānsulfonskābes un/vai 2-akrilamido-2,4,4-trimetilpentānsulfonskābes vai minēto skābju sāļiem.

24. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kam seko paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kam seko paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 23. pretenzijai, kurā sacietēšanu paātrinošā kompozīcija tiek žāvēta, vēlams, izmantojot žāvēšanas ar izsmidzināšanu procesu.

- (51) **H01C 7/12**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2677524**  
**H01T 1/16**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 12177955.7 (22) 26.07.2012  
 (43) 25.12.2013  
 (45) 05.09.2018  
 (31) 20120100325 (32) 19.06.2012 (33) GR  
 201213552240 18.07.2012 US  
 (73) Raycap Intellectual Property, Ltd., 66 Akropoleos Avenue,  
 2012 Strovolos, Nicosia, CY  
 (72) XEPAPAS, Fotis, GR  
 GIANNELAKI, Evaggelia, GR  
 KOSTAKIS, Grigoris, GR  
 POLITIS, Zafiris, GR  
 SAMARAS, Kostas, GR  
 (74) Chamberlain, Alan James, et al, Haseltine Lake LLP,  
 Redcliff Quay, 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,  
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **PĀRSPIRIEGUMA AIZSARDZĪBAS IERĪCES AR VARISTORU UN ELEKTRISKI VADOŠU KŪSTOŠU ELEMENTU OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICES INCLUDING A VARISTOR MEMBER AND AN ELECTRICAL CONDUCTIVE FUSING MEMBER**  
 (57) 1. Pārsprieguma aizsardzības ierīce (100), kas satur:  
 pirmo (120) un otro (130) elektriski vadošu elektrodu,  
 varistoru (110), izveidotu no varistora materiāla un elektriski savienotu ar katru, pirmo un otro elektrodu, un ir raksturīga ar to, ka pārsprieguma aizsardzības ierīce tālāk satur:  
 pirmo iebūvēto drošo mehānismu (161), kas darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, pārsprieguma aizsardzības ierīcē kausēšanas vietā (164) izkausēdams (164) pirmo (127) un otro (137) metāla virsmu ar elektrisko loku (A4), kas izveidojas tieši starp pirmo un otro metāla virsmu.  
 2. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka: pirmais drošais mehānisms (161) darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, izkausēdams pirmo un otro metāla virsmu, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā.  
 3. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:  
 pirmo un otro metāla virsmu atdala sprauga (G1), kuras plātums (W1) ir diapazonā no aptuveni 0,2 mm līdz 1 mm, un



elektriskais loks stiepjas pāri spraugai, lai izkausētu pirmo un otro metāla virsmu.

4. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pirmo un otro metāla virsmu atdala sprauga (G1), pārsprieguma aizsardzības ierīce tālāk satur elektriski izolējošu starpliku (160), kas pirmo un otro metāla virsmu elektriski izolē vienu no otras, un elektriskais loks sagrauj starpliku un izstiepjas pāri spraugai, lai izkausētu pirmo un otro metāla virsmu.

5. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 4. pretenzijai, raksturīga ar to, ka starplika (160) ir izveidota no polimēru materiāla ar biezumu (T1) diapazonā no 0,1 mm līdz 0,5 mm.

6. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmā metāla virsma ir pirmā elektroda virsma un otrā metāla virsma ir otrā elektroda virsma.

7. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 6. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pirmais elektrods satur apvalku (120), kam ir metāla apvalka sānu sienīņa (124), kura veido apvalka kameru (121), varistors (110) un vismaz daļa no otrā elektroda ir ievietoti apvalka kamerā, un pirmā metāla virsma ir korpusa sānu sienīņas virsma.

8. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 7. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

varistoram (110) ir pirmā un otrā, pretējas un vispārīgi plakanas varistora kontakta virsmas (112, 114), apvalks (120) satur elektroda sienīņu (122) ar pirmo elektroda kontakta virsmu (122A), kas kontaktējas ar pirmo varistora kontakta virsmu (114),

otrais elektrods satur galviņu (132), kas atrodas apvalka kamerā, turklāt galviņai ir otrā elektroda kontakta virsma (132A), kas kontaktējas ar otro varistora kontakta virsmu (112), un galviņas ārējā virsma (132C), kas apņēma otro elektroda kontakta virsmu, un otrā metāla virsma ir uz galviņas ārējās virsmas.

9. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 8. pretenzijai, kam galviņas otrajai elektroda kontakta virsmai pretējā pusē ir bufera kamera (174), raksturīga ar to, ka bufera kamera (174) ir konfigurēta tā, lai ierobežotu elektriskā loka izplatīšanos projām no galviņas.

10. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka tā satur nospriegošanas ierīci (146), kas nospriego vismaz vienu no pirmā un otrā elektroda daļas pret varistoru.

11. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pārsprieguma aizsardzības ierīce (100) tālāk satur otro drošo mehānismu (141), turklāt otrais drošais mehānisms satur elektriski vadošu izkausējamu elementu (140), kur izkausējamais elements reaģē uz siltumu pārsprieguma aizsardzības ierīcē un izkūst, un izveido strāvas plūsmas ceļu starp pirmo un otro elektrodu caur izkausējamo elementu.

12. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 11. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pārsprieguma aizsardzības ierīce tālāk satur elektriski izolējošu starpliku (160), kas pirmo un otro metāla virsmu elektriski izolē vienu no otras, un izkausējamam elementam (140) kušanas temperatūra ir augstāka nekā starplikas kušanas temperatūra.

13. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 11. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pirmais drošais mehānisms (161) darbojas tā, ka izkausē pirmo un otro metāla virsmu iepriekšnoteiktā apgabalā (162) un pārsprieguma aizsardzības ierīce satur blīvēšanas elementu (157) starp iepriekšnoteikto apgabalu un izkausējamo elementu (110).

14. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 11. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pirmais drošais mehānisms (161) darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu (120, 130) ap varistoru (110), izkausēdams pirmo un otro metāla virsmu, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā, kas ir pietiekoša loka radīšanai, un otrais drošais mehānisms darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā, kas nav pietiekoša loka radīšanai.

15. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka:

pirmais drošais mehānisms (161) darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu (122A, 132A) ap varistoru (110), izkausēdams pirmo un otro metāla virsmu, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā, pārsprieguma aizsardzības ierīce tālāk satur otro drošo mehānismu (141), turklāt otrais drošais mehānisms satur elektriski vadošu izkausējamu elementu (140), kur izkausējamais elements reaģē uz siltumu pārsprieguma aizsardzības ierīcē un izkūst, un izveido strāvas plūsmas ceļu starp pirmo un otro elektrodu caur izkausējamo elementu,

pirmais drošais mehānisms darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, izkausēdams pirmo un otro metāla virsmu, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā, kas ir pietiekoša loka radīšanai,

otrais drošais mehānisms darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, reaģējot uz īsslēguma kļūmi varistorā, kas nav pietiekoša loka radīšanai, varistoram ir pirmā un otrā, pretējas un vispārīgi plakanas varistora kontakta virsmas (112, 114),

pirmais elektrods satur apvalku, kas veido apvalka kameru (121) un kam ir metāla apvalka sānu sienīņa (124) un elektroda sienīņa (122), turklāt elektroda sienīņai ir pirmā elektroda kontakta virsma (122A), kas kontaktējas ar pirmo varistora kontakta virsmu, varistors ir ievietots apvalka kamerā, otrais elektrods satur galviņu (132), kas atrodas apvalka kamerā, turklāt galviņai ir otra elektroda kontakta virsma (132A), kas kontaktējas ar otro varistora kontakta virsmu, un galviņas ārējā virsma (132C), kas apņēma otro elektroda kontakta virsmu,

pirmā metāla virsma ir apvalka sānu sienīņas virsma,

otrā metāla virsma ir uz galviņas ārējās virsmas,

pirmā un otrā metāla virsma ir izveidota no alumīnija,

pirmo un otro metāla virsmu atdala sprauga (G1), kuras platumš (W1) ir diapazonā no aptuveni 0,2 mm līdz 1 mm, pārsprieguma aizsardzības ierīce tālāk satur elektriski izolējošu starpliku (160), kas pirmo un otro metāla virsmu elektriski izolē vienu no otras,

elektriskais loks sagrauj starpliku un izstiepjas pāri spraugai, lai izkausētu pirmo un otro metāla virsmu, un starplika (160) ir izveidota no polimēru materiāla ar biezumu (T1) diapazonā no 0,1 mm līdz 0,5 mm.

16. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmais drošais mehānisms (161) darbojas tā, ka izveido elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, ar radīto loku piemērinādams pirmo un otro metāla virsmu vienu pie otras kausēšanas vietā (164).

17. Paņēmieni pārsprieguma aizsardzības realizēšanai, turklāt paņēmieni satur tādus soļus ka:

1. pretenzijai atbilstošas pārsprieguma aizsardzības ierīces (100) ierīkošana, kura satur:

pirmo (120) un otro (130) elektriski vadošu elektrodu, varistoru (110), izveidotu no varistora materiāla un elektriski savienotu ar katru, pirmo un otro elektrodu, un pirmo iebūvēto drošo mehānismu (161), un strāvas izvadīšana starp pirmo un otro elektrodu caur varistoram pārsprieguma gadījumā, raksturīgs ar to, ka:

pirmajā drošajā mehānismā tiek izmantots elektriskais loks (A4), kas rodas tieši starp pārsprieguma aizsardzības ierīces pirmo (127) un otro (137) metāla virsmu, lai piekausētu pirmo (132A) un otro (122A) metāla virsmu vienu pie otras un tādējādi izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru.

18. Paņēmieni atbilstoši 17. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka pirmajā drošajā mehānismā tiek izmantots elektriskais loks, lai piemētinātu pirmo un otro metāla virsmu (127, 137) vienu pie otras kausēšanas vietā (164) un tādējādi izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu (132A, 122A) ap varistoru.

19. Pārsprieguma aizsardzības ierīce (100) atbilstoši 1. pretenzijai, kas satur:

pirmo (120) un otro (130) elektriski vadošu elektrodu, varistoru (110), izveidotu no varistora materiāla un elektriski savienotu ar katru, pirmo un otro elektrodu,

raksturīga ar to, ka pārsprieguma aizsardzības ierīce satur abus: pirmo drošo mehānismu (161), kas konfigurēts tā, lai izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu (132A, 122A) ap varistoru, kad to iedarbina pirmais darbības nosacījumu kopums, un

otro drošo mehānismu (141), kas konfigurēts tā, lai izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, kad to iedarbina otrais darbības nosacījumu kopums, kurš ir atšķirīgs no pirmā darbības nosacījumu kopuma.

20. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 19. pretenzijai, raksturīga ar to, ka pirmais un otrais darbības nosacījumu kopums katrs satur vismaz vienu pārsprieguma gadījumu un vienu loka izveidošanās gadījumu.

21. Pārsprieguma aizsardzības ierīce atbilstoši 20. pretenzijai, raksturīga ar to, ka: pirmais darbības nosacījumu kopums ir loka izveidošanās gadījums un otrais darbības nosacījumu kopums ir pārkaršanas gadījums.

22. Paņēmiens pārsprieguma aizsardzības realizēšanai, turklāt paņēmiens satur tādus soļus kā:

19. pretenzijai atbilstošas pārsprieguma aizsardzības ierīces (100) ierīkošana, kura satur: pirmo (120) un otro (130) elektriski vadošu elektrodu, varistoru (110), izveidotu no varistora materiāla un elektriski savienotu ar katru, pirmo un otro elektrodu (132A, 122A), strāvas izvadīšana starp pirmo un otro elektrodu caur varistoram pārsprieguma gadījumā, raksturīgs ar to, ka pārsprieguma aizsardzības ierīce satur abus: pirmo drošo mehānismu (161), kas konfigurēts tā, lai izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, kad to iedarbina pirmais darbības nosacījumu kopums, un otro drošo mehānismu (141), kas konfigurēts tā, lai izveidotu elektrisku īsslēgumu starp pirmo un otro elektrodu ap varistoru, kad to iedarbina otrais darbības nosacījumu kopums, kurš ir atšķirīgs no pirmā darbības nosacījumu kopuma.

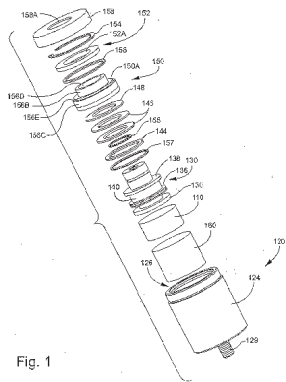


Fig. 1

- (51) **C04B 20/06**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2678290**  
**C04B 28/14**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 12716775.7 (22) 24.02.2012  
 (43) 01.01.2014  
 (45) 29.08.2018  
 (31) 201113035800 (32) 25.02.2011 (33) US  
 (86) PCT/US2012/026595 24.02.2012  
 (87) WO2012/116313 30.08.2012  
 (73) United States Gypsum Company, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US  
 (72) YU, Qiang, US  
 SONG, Weixin David, US  
 VEERAMASUNENI, Srinivas, US  
 LUAN, Wenqi, US  
 (74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE  
 Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **MAZA SVARA UN BLĪVUMA UGUNSIKTURĪGS ĢĪPŠA PANELIS**  
**LOW WEIGHT AND DENSITY FIRE-RESISTANT GYPSUM PANEL**  
 (57) 1. Ģīpša panelis, kas satur sasaistītu ģīpša kodolu, kas izvietots starp divām nosedzošajām plāksnēm, turklāt paneļa blīvums ir diapazonā no 430 līdz 592 kg/m<sup>3</sup> (27 līdz 37 mārciņas uz

kubikpēdu) un ar siltumizolācijas indeksu lielāku kā 17,0 minūtes, turklāt panelis satur:

- 5,95–9,3 kg/m<sup>2</sup> (1220–1750 lb/msf) sasaistīta ģīpša,
- 0,3–4,0 % no svara iepriekš želatīnizētu cieti,
- 0,15–0,50 % no svara fosfātu saturošu komponentu,
- 0,3–1,5 % no svara izkļiedētāju,
- 0,1–0,3 % no svara minerāla, stikla vai oglekļa šķiedras,
- efektīvu daudzumu putu poru, lai nodrošinātu specifisku paneļa blīvumu,
- biezums 1,6 cm (0,625 collas).

- (51) **B22F 9/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2689873**  
**C22C 18/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 13170994.1 (22) 07.06.2013  
 (43) 29.01.2014  
 (45) 08.08.2018  
 (31) 3042012 U (32) 25.07.2012 (33) AT  
 (73) Rimmer, Karl, Oberdorferweg 3, 9231 Köstenberg, AT  
 (72) RIMMER, Karl, AT  
 (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG, Singerstrasse 8/3/9, 1010 Wien, AT  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) **PAŅĒMIENS METĀLA SAKAUSĒJUMA PULVERA RAŽOŠANAI**  
**METHOD FOR PRODUCING A POWDER OF A METAL ALLOY**

(57) 1. Paņēmiens metāla sakausējuma pulvera ražošanai no viena metāla (18) un vismaz vēl viena metāla (19a, 19b) izmantošanai par metālu korozijas aizsardzības grunts pigmentiem, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

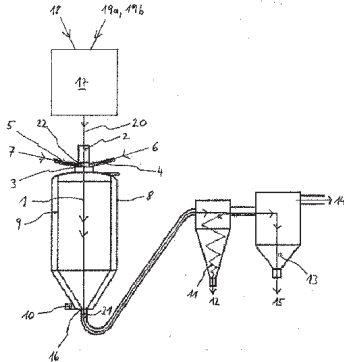
- viena metāla (18) kausēšanu un leģēšanu ar vismaz vēl vienu metālu (19a, 19b), turklāt kausējuma (20) temperatūra ir no 340 līdz 700 °C, vēlams 600 °C;
- turklāt kausējums (20) izsmidzināšanas laikā atdziest un sacietē par pulveri (21), turklāt materiāla plūsma (1) rodas izsmidzināšanas un sacietēšanas laikā un materiāla plūsma (1) izsmidzināšanas un sacietēšanas laikā izplešas ar ūdeni atdzesētā izsmidzināšanas tornī (8), kas raksturīgs ar to, ka paņēmiens ietver šādu soli:
  - kausējuma (20) izsmidzināšanu, izmantojot primāro gāzi (6) ar pirmo gāzes plūsmu un sekundāro gāzi (7) ar otro gāzes plūsmu, turklāt otrā gāzes plūsma mazāka par pirmo gāzes plūsmu, turklāt kā primārā gāze (6), tā sekundārā gāze (7) iepriekš uzkaršētas diapazonā no 370 līdz 430 °C.
- 2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka materiāla plūsma (1) seko smaguma spēkam.
- 3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kausējumu (20) ievada tieši pirms izsmidzināšanas sakarsētā buferpadevējā (2) vai padod nepārtraukti caur iepriekšējas kausēšanas leģēšanas krāsnī, izmantojot sūkni un/vai cauruļu sistēmu uz sakarsēto buferpadevēju (2), turklāt buferpadevējs apakšgalā ietver sprauslu sistēmu (3) un primārās gāzes (6) un sekundārās gāzes (7) pievades līnijas (4, 5) tā, ka primārās gāzes un sekundārās gāzes karsēšana notiek, gāzes padodot uz sakarsēto buferpadevēju (2) vai tā sprauslu sistēmu, proti, termiski kontaktējot ar sakarsēto buferpadevēju (2) vai tā sprauslu sistēmu.
- 4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka primārā gāzes plūsma ir no 300 līdz 900 kg/h, vēlams 700 kg/h, bet sekundārā gāzes plūsma ir no 50 līdz 150 kg/h, vēlams 90 kg/h.
- 5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka par primāro gāzi (6) un/vai sekundāro gāzi (7), lai novērstu oksidāciju, tiek izmantota inerta gāze, kura, vēlams, satur N<sub>2</sub> un/vai Ar, un/vai He.
- 6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pulveri (21) atdala uz rupju un smalku materiālu (12), izmantojot klasifikatoru, vēlams ar ultraskaņas skrīninga iekārtu, lai aizvāktu rupjo materiālu ar graudu diametru vismaz 1000 μm, turklāt rupjo materiālu padod atpakaļ uz kausējumu (20).
- 7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pulveri (21) atdala smalkā materiālā (12)

un rupjā materiālā, izmantojot ciklonu (11), turklāt visu smalkā materiāla (12) graudu diametrs ir mazāks par 1000 μm, turklāt 90 % smalkā materiāla (12) graudu diametrs, vēlams, ir no 10 līdz 1000 μm, vēlams, ka 50 % smalkā materiāla (12) graudu diametrs ir no 3 līdz 800 μm.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pulvera graudu forma pārsvarā ir sfēriska, adatas formas vai neregulāra veida.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka viens metāls (18) ir Zn, bet vēl vismaz viens metāls (19a, 19b) ir mg (19a) un/vai Al (19b).

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka kausējums (20) Zn satur no 50 līdz 99,9 masas % un mg satur no 0,1 līdz 50 masas %, un/vai Al satur no 0,1 līdz 50 masas %, un neobligāti neizbēgamos piemaisījumus, it īpaši Fe un/vai Pb, un/vai Cd.



- (51) **C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2692737**  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 15/11**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 15/63**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07K 16/40**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 39/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13190488.0 (22) 17.04.2008
- (43) 05.02.2014
- (45) 25.07.2018
- (31) 20075278 (32) 20.04.2007 (33) FI  
 907904 P 20.04.2007 US
- (62) EP0873684.8 / EP2164872
- (73) Biotie Therapies Ltd., c/o Intertrust (Finland) Oy, Kaisaniemenkatu 4, 00100 Helsinki, FI
- (72) SMITH, David John, FI  
 VAINIO, Petri, FI  
 MIKKOLA, Jari, FI  
 VUORIO, Päivi, FI  
 VAINIO, Jani, FI
- (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1), P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI  
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PILNĪBĀ CILVĒKA MONOKLONĀLAS ANTI-VAP-1 ANTI-VIELAS**  
**FULLY HUMAN ANTI-VAP-1 MONOCLONAL ANTI-BODIES**

(57) 1. Anti-VAP-1 antiViela vai tās VAP-1 saistošs fragments, raksturīga(-s) ar to, ka tā (tas) ir pilnībā cilvēka un tā (tas) satur:  
 i) trīs smagās ķēdes polipeptīda CDR, kas attēloti attiecīgi SEQ ID NO: 4, 9 un 14, un trīs vieglās ķēdes polipeptīda CDR, kas attēloti attiecīgi SEQ ID NO: 27, 32 un 37;  
 turklāt anti-VAP-1 antiViela vai tās VAP-1 saistošais fragments ir ar K<sub>D</sub>, kas ir zemāka nekā tā ir himēriskai anti-VAP-1 antiVielai, kas attēlota kā BTT-1002; turklāt K<sub>D</sub> ir aprēķināta ar *Biacore* virsmas plazmonu rezonanses analīzi.

2. Anti-VAP-1 antiViela vai tās VAP-1 saistošs fragments, raksturīga(-s) ar to, ka tā (tas) ir pilnībā cilvēka un tā (tas) satur:  
 i) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 19 vai tās konservatīvā sekvences variantā, un vieglās ķēdes mainīgo

apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 42 vai tās konservatīvā sekvences variantā;

ii) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 20 vai tās konservatīvā sekvences variantā, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 43 vai tās konservatīvā sekvences variantā; vai

iii) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 21 vai tās konservatīvā sekvences variantā, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 44 vai tās konservatīvā sekvences variantā;

turklāt anti-VAP-1 antiViela vai tās VAP-1 saistošais fragments ir ar K<sub>D</sub>, kas ir zemāka nekā tā ir himēriskai anti-VAP-1 antiVielai, kas attēlota kā BTT-1002; turklāt K<sub>D</sub> ir aprēķināta ar *Biacore* virsmas plazmonu rezonanses analīzi.

3. Anti-VAP-1 antiViela vai tās VAP-1 saistošs fragments, raksturīga(-s) ar to, ka tā (tas) ir pilnībā cilvēka un tā (tas) satur:

i) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 19, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 42;

ii) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 20, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 43; vai

iii) smagās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 21, un vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, attēlotu SEQ ID NO: 44.

4. AntiViela vai antiVielas fragments (i) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur smagās ķēdes polipeptīdu, attēlotu SEQ ID NO: 47, un vieglās ķēdes polipeptīdu, attēlotu SEQ ID NO: 48.

5. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētais antiVielas fragments ir Fab, Fab', F(ab')<sub>2</sub>, Fv vai vienas ķēdes Fv.

6. AntiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt minētā antiViela ir rekombinanta antiViela.

7. Ekspresijas vektors, kas kodē antiVielu saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur nukleīnskābes sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:

i) nukleīnskābes sekvencēm, kas attēlotas SEQ ID NO: 49, 54, 59, 69, 74 un 79, vai to konservatīviem sekvences variantiem;

ii) nukleīnskābes sekvencēm, kas attēlotas SEQ ID NO: 50, 55, 60, 70, 75 un 80, vai to konservatīviem sekvences variantiem;

iii) nukleīnskābes sekvencēm, kas attēlotas SEQ ID NO: 51, 56, 61, 71, 76 un 81, vai to konservatīviem sekvences variantiem.

8. Ekspresijas vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 64 līdz 68 un to konservatīviem sekvences variantiem.

9. Ekspresijas vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas attēlota SEQ ID NO: 89, vai tās konservatīvu sekvences variantu.

10. Ekspresijas vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no SEQ ID NO: 84 līdz 88 un to konservatīviem sekvences variantiem.

11. Ekspresijas vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur nukleotīdu sekvenci, kas attēlota SEQ ID NO: 90, vai tās konservatīvu sekvences variantu.

12. Saimniekšūna vai organisms, kas nav cilvēks, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai.

13. Metode pilnībā cilvēka anti-VAP-1 antiVielas ražošanai, kas ietver šādus soļus:

a) piemērotas saimniekšūnas transformēšanu ar vismaz vienu ekspresijas vektoru saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai,

b) minētās saimniekšūnas kultivēšanu ekspresijai labvēlīgos apstākļos un

c) radīto pilnībā cilvēka antiVielu attīrīšanu no kultivēšanas vides.

14. Pilnībā cilvēka anti-VAP-1 antiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai lietošanai par medikamentu vai *in vivo* lietošanai par diagnostisku līdzekli.

15. *In vitro* diagnostikas metode, kas ietver pilnībā cilvēka anti-VAP-1 antiVielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

16. Pilnībā cilvēka anti-VAP-1 antiVielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana farmaceitiskas kompozīcijas ražošanai VAP-1 mediēta iekaisīga traucējuma, izvēlēta no grupas, kas sastāv no artrītiem un saistaudu slimībām, iekaisīgām

zarnu slimībām, dermatozēm, multiplās sklerozes, iekaisīgas neiro-pātijas, iekaisīgas miopātijas, akūta diseminēta encefalomiēlta, centrālās nervu sistēmas vaskulīta, Šēgrēna sindroma, diabēta, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, astmas, iekaisīgas aknu slimības, Greivsa slimības un tireoidīta, ārstēšanai.

17. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur pilnībā cilvēka anti-VAP-1 antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju lietošanai VAP-1 medieta iekaisīga traucējuma, izvēlēta no grupas, kas sastāv no artrītiem un saistaudu slimībām, iekaisīgām zarnu slimībām, dermatozēm, multiplās sklerozes, iekaisīgas neiro-pātijas, iekaisīgas miopātijas, akūta diseminēta encefalomiēlta, centrālās nervu sistēmas vaskulīta, Šēgrēna sindroma, diabēta, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, astmas, iekaisīgas aknu slimības, Greivsa slimības un tireoidīta, ārstēšanā vai diagnosticēšanā.

19. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētie artrīti un saistaudu slimība ir izvēlēti(-a) no grupas, kas sastāv no reaktīvām artropātijām, pēcinfekcijas artropātijām, iekaisīgām poliartropātijām, sistēmiskām saistaudu saslimšanām, iekaisīgām spondilopātijām, miozīta, sinovīta, Reitera slimības, seropozitīva reimatoīdā artrīta, reimatoīdā artrīta, ārpuslocītavu reimatoīdās slimības, psoriātiskām un enteropātiskām artropātijām, juvenilā artrīta, artrīta, nodozā periartrīta un radniecīgiem stāvokļiem, nekrotizējošām vaskulopātijām, dermatopolimiozīta, sistēmiskas sklerozes, sistēmiskiem saistaudu bojājumiem, ankilozējoša spondilīta un iekaisīgām spondilopātijām.

20. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā zarnu slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no Krona slimības un čūlainā kolīta.

21. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētās dermatozes ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no saslimšanu bulozām formām, dermatīta, papuloskvamoziem izsitumiem, eritēmas, hroniskas ādas slimības, kam raksturīgas dažāda lieluma plakanās papulas, kuras regresējot atstāj depigmentētus atrofiskus plankumus, vulvas leukoplakijas, diskveida sarkanās vilkēdes, norobežotās sklerodermijas, pemfiga, pemfigoīda, herpesveida dermatīta, atopiska dermatīta, alerģiska kontaktdermatīta, kairinoša kontaktdermatīta, kontaktdermatīta, psoriāzes, daudzformu eritēmas.

22. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt minētā iekaisīgā saslimšana ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no aterosklerozes, acu iekaisuma, ietverot uveītu, irītu, iridociklītu, alkohola hepatīta, allotransplantātu transplantācijas, ksenotransplantātu transplantācijas, glomerulonefrīta, reperfūzijas bojājuma un akūtiem iekaisīgiem stāvokļiem, kas seko miokarda infarktā un triekai.

- (51) **C07K 14/605<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2718318**  
**A61K 38/26<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 3/04<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 12797363.4 (22) 07.06.2012  
(43) 16.04.2014  
(45) 25.07.2018  
(31) 20110056472 (32) 10.06.2011 (33) KR  
(86) PCT/KR2012/004494 07.06.2012  
(87) WO2012/169798 13.12.2012  
(73) Hanmi Science Co., Ltd., 550, Dongtangiheung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, KR
- (72) JUNG, Sung Youb, KR  
JANG, Myung Hyun, KR  
SHEN, Ling Ai, KR  
PARK, Young Kyung, KR  
PARK, Young Jin, KR  
KWON, Se Chang, KR
- (74) Kutteneuler, David, Boehmert & Boehmert, Anwalts-partnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **JAUNI OKSINTOMODULĪNA ATVASINĀJUMI UN TOS SATUROŠA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA APTAUKOŠANĀS ĀRSTĒŠANAI**

#### NOVEL OXYNTOMODULIN DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING OBESITY COMPRISING THE SAME

(57) 1. Peptīds, kas satur aminoskābju sekvenci ar jebkuru no SEQ ID NO: 24, 25 vai 26.

2. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aminoskābju sekvence satur SEQ ID NO: 24.

3. Peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt aminoskābes 12. un 16. pozīcijā vai 16. un 20. pozīcijā veido gredzenu.

4. Peptīds saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt aminoskābju sekvence satur SEQ ID NO: 25.

5. Peptīds saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt aminoskābju sekvence satur SEQ ID NO: 26.

6. Peptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt peptīds ir ar pretaptaukošanās iedarbību.

7. Farmaceutiskā kompozīcija aptaukošanās profilaksei vai ārstēšanai, kas kā aktīvo vielu satur peptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

8. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kas papildus satur farmaceutiski pieņemamu nesēju.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt kompozīcija tiek ievadīta viena pati vai kombinācijā, vai vienlaicīgi ar citiem farmaceutiskiem preparātiem, kas uzrāda profilaktisku vai terapeitisku iedarbību uz aptaukošanos.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt farmaceutiskais preparāts, kas uzrāda profilaktisku vai terapeitisku iedarbību uz aptaukošanos, ir GLP-1 receptora agonists, leptīna receptora agonists, DPP-IV inhibitors, Y5 receptora antagonists, melanīnu koncentrējošā hormona (MCH) receptora antagonists, Y2/3 receptora agonists, MC3/4 receptora agonists, kuņģa/aizkuņģa dziedzera lipāzes inhibitors, 5HT2c agonists, β3A receptora agonists, amilīna receptora agonists, grelīna antagonists vai grelīna receptora antagonists.

11. Peptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai lietošanai aptaukošanās profilaksē vai ārstēšanā.

- (51) **A61K 38/17<sup>(2006.01)</sup>** (11) **2723363**  
**A61K 38/49<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 25/00<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61P 9/10<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61M 31/00<sup>(2006.01)</sup>**
- (21) 12802409.8 (22) 23.06.2012  
(43) 30.04.2014  
(45) 29.08.2018  
(31) 201161501117 P (32) 24.06.2011 (33) US  
201261617001 P 28.03.2012 US  
(86) PCT/IB2012/053178 23.06.2012  
(87) WO2012/176172 27.12.2012  
(73) NoNO Inc., 88 Strath Avenue, Toronto ON M8X 1R5, CA  
(72) TYMIANSKI, Michael, CA  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KOMBINĀCIJU TERAPIJA IŠĒMIJAI**  
**COMBINATION THERAPY FOR ISCHEMIA**
- (57) 1. PSD-95 inhibitoru lietošanai išēmijas bojājošās ietekmes uz centrālo nervu sistēmu ārstēšanā cilvēka individuālam, kuram ir išēmija vai pastāv išēmijas risks, turklāt individuālam tiek veikta reperfūzijas terapija, un PSD-95 inhibitoru un reperfūzijas terapija ārstē išēmijas bojājošo ietekmi uz indivīda centrālo nervu sistēmu, turklāt PSD-95 inhibitors tiek ievadīts pirms reperfūzijas terapijas veikšanas, turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta pēc indivīda piemērotības reperfūzijai noteikšanas, balstoties uz išēmijas pusēnu un asiņošanas neesamību saskaņā ar datotomogrāfijas (CT), magnētiskās rezonanses tomogrāfijas (MRI) vai pozitronu emisijas tomogrāfijas (PET) analīzēm, un turklāt inhibitoru satur peptīdu ar aminoskābju sekvenci, kas sastāv no vai satur KLSSIESDV (SEQ ID NO: 5) vai KLSSIEDTV (SEQ ID NO: 43), turklāt peptīds ir saistīts pie internalizējošā peptīda vai lipidēts, tādējādi palielinot peptīdu pāreju caur membrānu vai hematoencefalītisko barjeru.

2. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt išēmija ir cerebrāla išēmija vai turklāt indivīdam ir trieka, vai turklāt išēmija ir sirds išēmiska slimība, pulmonālā vai galveno ekstremitāšu išēmija, kas ietekmē centrālo nervu sistēmu, inhibējot asins plūsmu uz vai no CNS.

3. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt PSD-95 inhibitora ir tat-NR2B9c.

4. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt reperfūzija tiek veikta, ievadot trombolītisku līdzekli, turklāt pēc izvēles trombolītiskais līdzeklis ir plazminogēna aktivators, turklāt, vēlams, trombolītiskais līdzeklis ir tPA.

5. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt intervāls starp PSD-95 ievadīšanu un reperfūzijas terapiju ir no 30 minūtēm līdz 6 stundām, vai turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta vairāk kā 3 stundas pēc išēmijas sākuma.

6. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt trombolītiskais līdzeklis tiek uzņemts lokāli ievadot vietā, kur ir traucēta asins plūsma, vai turklāt reperfūzijas terapija ir mehāniskā reperfūzija.

7. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta vairāk kā 3 stundas pēc išēmijas sākuma, turklāt pēc izvēles reperfūzijas terapija tiek veikta vairāk kā 4,5 stundas pēc išēmijas sākuma vai turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta vairāk kā 4,5 stundas no mazāk kā 24 stundas pēc išēmijas sākuma.

8. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta vismaz 12 vai vismaz 24 stundas pēc išēmijas sākuma vai turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta 275 līdz 690 minūtes pēc išēmijas sākuma.

9. PSD-95 inhibitora lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt peptīds tā N-terminālajā galā ir acetilēts ar miristinskābes atlikumu.

10. Līdzeklis lietošanai reperfūzijas terapijā cilvēka indivīdam, kas uzņem arī līdzekli, kas inhibē PSD-95 saistīšanos ar NMDAR 2B, 2A vai nNOS, turklāt reperfūzijas terapija un līdzeklis ārstē išēmijas bojādošo ietekmi uz centrālo nervu sistēmu, turklāt līdzeklis ir trombolītisks, asinsvadus paplašinošs vai arteriālo spiedienu paaugstinošs līdzeklis, turklāt PSD-95 inhibitora tiek ievadīts pirms reperfūzijas terapijas veikšanas, turklāt reperfūzijas terapija tiek veikta pēc indivīda piemērotības reperfūzijai noteikšanas, balstoties uz išēmijas pusēnu un asiņošanas neesamību saskaņā ar CT, MRI vai PET analīzēm, un turklāt inhibitora satur peptīdu ar aminoskābju sekvenci, kas sastāv no vai satur KLSSIESDV (SEQ ID NO: 5) vai KLSSIEDTV (SEQ ID NO: 43), turklāt peptīds ir saistīts pie internalizējoša peptīda vai lipidēts, tādējādi palielinot peptīdu pāreju caur membrānu vai hematencefalītisko barjeru.

(54) **ATTĒLU DEKODĒŠANAS METODE UN ATTĒLU DEKODĒŠANAS IERĪCE**  
**IMAGE DECODING METHOD AND IMAGE DECODING DEVICE**

(57) 1. Dekodēšanas metode vadības parametra dekodēšanai attēlu dekodēšanas vadīšanai, dekodēšanas metode sevī ietver: konteksta noteikšanu (S204) pašreizējam blokam ar attēlu, nosakot no vairākiem kontekstiem; un aritmētiskās dekodēšanas veikšanu (S210) bitu plūsmā, kas atbilst pašreizējam blokam, izmantojot noteikto kontekstu, lai iegūtu vadības parametru pašreizējam blokam, raksturīga ar to, ka noteikšana (S204) papildus ietver: tā signāla tipa noteikšanu (S205), pēc kura tiek klasificēts vadības parametrs pašreizējam blokam; konteksta noteikšanu (S206), izmantojot abus dekodētos vadības parametrus kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir pirmais tips, kreisais bloks ir blakus esošais bloks pa kreisi no pašreizējā bloka, un augšējais bloks ir blakus esošais bloks uz pašreizējā bloka augšas; un konteksta noteikšanu (S208), izmantojot to datu vienības hierarhisko dziļumu, pie kuriem pieder vadības parametrs pašreizējam blokam, neizmantojot nevienu no dekodētajiem vadības parametriem kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir otrais tips, kas atšķiras no pirmā tipa, un kur viena no sadalīšanas iezīmēm un izlaidšanas iezīmēm tiek klasificēta pēc pirmā tipa, sadalīšanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav sadalīts vairākos blokos, un izlaidšanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav jāizlaiž, un kur starpprognozes informācija tiek klasificēta pēc otrā tipa, starpprognozes informācija norāda, kura no monoprognozes un biprognozes tiek izmantota pašreizējā bloka prognozēšanai.

2. Dekodēšanas metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur pēc pirmā tipa klasificētais vadības parametrs pieder pie datu vienības, kuras lielums ir lielāks vai vienāds ar tās datu vienības lielumu, pie kuras pieder pēc otrā tipa klasificētais vadības parametrs.

3. Dekodēšanas metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur konteksta noteikšanā (S204) papildus tiek noteikts, ka dekodētais vadības parametrs augšējam blokam nav pieejams dekodēšanā, ja pašreizējais bloks atrodas pie mikroprocesora sekcijas robežas.

4. Dekodēšanas aparāts vadības parametra dekodēšanai attēla dekodēšanas vadībai, dekodēšanas aparāts satur: konteksta noteikšanas mezglu (242), kas konfigurēts konteksta noteikšanai pašreizējam blokam attēlā, nosakot no vairākiem kontekstiem; un aritmētiskās dekodēšanas mezglu (243), kas konfigurēts aritmētiskās dekodēšanas veikšanai bitu plūsmā, kas atbilst pašreizējam blokam, izmantojot noteikto kontekstu, lai iegūtu vadības parametru pašreizējam blokam, raksturīgs ar to, ka konteksta noteikšanas mezgls (242) ir konfigurēts:

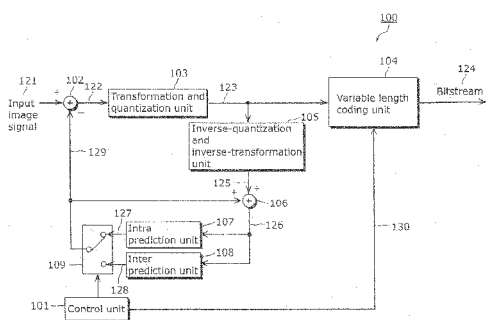
tā signāla tipa noteikšanai, pēc kura tiek klasificēts vadības parametrs pašreizējam blokam; konteksta noteikšanai, izmantojot abus dekodētos vadības parametrus kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir pirmais tips, kreisais bloks ir blakus esošais bloks pa kreisi no pašreizējā bloka, un augšējais bloks ir blakus esošais bloks uz pašreizējā bloka augšas; un konteksta noteikšanai, izmantojot to datu vienības hierarhisko dziļumu, pie kuriem pieder vadības parametrs pašreizējam blokam, neizmantojot nevienu no dekodētajiem vadības parametriem kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir otrais tips, kas atšķiras no pirmā tipa, un kur viena no sadalīšanas iezīmēm un izlaidšanas iezīmēm tiek klasificēta pēc pirmā tipa, sadalīšanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav sadalīts vairākos blokos, un izlaidšanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav jāizlaiž, un kur starpprognozes informācija tiek klasificēta pēc otrā tipa, starpprognozes informācija norāda, kura no monoprognozes un biprognozes tiek izmantota pašreizējā bloka prognozēšanai.

5. Dekodēšanas aparāts vadības parametra dekodēšanai attēla dekodēšanas vadībai, dekodēšanas aparāts satur: apstrādes ķēžu sistēmu; un glabātuvī, kas savienota ar apstrādes ķēžu sistēmu, kur apstrādes ķēžu sistēma izmanto glabātuvī, lai

- (51) **H04N 19/91**<sup>(2014.01)</sup> (11) **2725792**
- H04N 19/176**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/159**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/61**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/13**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/96**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/70**<sup>(2014.01)</sup>
- H04N 19/119**<sup>(2014.01)</sup>
- (21) 12802482.5 (22) 22.06.2012
- (43) 30.04.2014
- (45) 22.08.2018
- (31) 201161500793 P (32) 24.06.2011 (33) US
- (86) PCT/JP2012/004051 22.06.2012
- (87) WO2012/176465 27.12.2012
- (73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US
- (72) SASAI, Hisao, JP  
NISHI, Takahiro, JP  
SHIBAHARA, Youji, JP  
SUGIO, Toshiyasu, JP  
TANIKAWA, Kyoko, JP  
MATSUNOBU, Toru, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwalte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV

noteiktu kontekstu pašreizējam blokam attēlā, nosakot no vairākiem kontekstiem; un veiktu aritmētisko dekodēšanu bitu plūsmā, kas atbilst pašreizējam blokam, izmantojot noteikto kontekstu, lai iegūtu vadības parametru pašreizējam blokam, un raksturīgs ar to, ka noteikšana papildus satur: tā signāla tipa noteikšanu, pēc kura tiek klasificēts vadības parametrs pašreizējam blokam; konteksta noteikšanu, izmantojot abus dekodētos vadības parametrus kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir pirmais tips, kreisais bloks ir blakus esošais bloks pa kreisi no pašreizējā bloka, un augšējais bloks ir blakus esošais bloks uz pašreizējā bloka augšas; un konteksta noteikšanu, izmantojot to datu vienības hierarhisko dziļumu, pie kuriem pieder vadības parametrs pašreizējam blokam, neizmantojot nevienu no dekodētajiem vadības parametriem kreisajam blokam un augšējam blokam, ja signāla tips ir otrais tips, kas atšķiras no pirmā tipa, un kur viena no sadalīšanas iezīmēm un izlaišanas iezīmēm tiek klasificēta pēc pirmā tipa, sadalīšanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav sadalīts vairākos blokos, un izlaišanas iezīme norāda, vai pašreizējais bloks ir vai nav jāizlaiž, un kur starpprognozes informācija tiek klasificēta pēc otrā tipa, starpprognozes informācija norāda, kura no monoprognozes un biprognozes tiek izmantota pašreizējā bloka prognozēšanai.

FIG. 1



- (51) **B60S 3/00**(2006.01)                      (11) **2729330**
- (21) 12807216.2                                      (22) 13.06.2012
- (43) 14.05.2014
- (45) 08.08.2018
- (31) 201113178032                      (32) 07.07.2011                      (33) US
- (86) PCT/US2012/042214                      13.06.2012
- (87) WO2013/006249                      10.01.2013
- (73) Capat LLC, 3535 Hiawatha Avenue, Suite 304, Miami, FL 33133, US
- (72) CAJIGA, Jose, US  
VILLAR, Arturo Cajiga, US  
VILLAR, Vicente Cajiga, US
- (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) **MOBILA DEGVIELAS SADES STACIJA**  
**MOBILE FUEL DISTRIBUTION STATION**

(57) 1. Modulāra, videi draudzīga, uz zemes bāzēta mobila degvielas sadales stacija (10), kura satur: degvielas tvertni (28); vadības sistēmu, lai selektīvi atļautu un pārraudzītu degvielas izlaišanu no minētās degvielas tvertnes; un balsta konstrukciju; modulārā degvielas sadales stacija ir raksturīga ar to, ka balsta konstrukcijai ir tikai trīs kājas (14) minētās degvielas tvertnes balstīšanai paceltā stāvoklī iepriekšnoteiktā attālumā virs zemes.  
2. Modulārā, videi draudzīgā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: darba platformu (12), minēto darba platformu minētajā iepriekšnoteiktajā attālumā virs zemes balsta minētā balsta konstrukcija.  
3. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam: minētā darba platforma ietver minēto degvielas tvertni, vēlams minētā mobila degvielas sadales stacija papildus satur:

otro balsta konstrukciju otrās darba platformas balstīšanai paceltā stāvoklī iepriekšnoteiktā attālumā virs zemes, minētā otrā balsta konstrukcija ietver otro trīs balsta kāju komplektu, viena kāja no minētā otrā trīs balsta kāju komplekta kājām ir kopīga ar minētās balsta konstrukcijas trīs balsta kājām.

4. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam: minētās kājas ir novietotas zem minētās degvielas tvertnes būtībā trīsstūrainā konfigurācijā.

5. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: pārvietošanas mehānismu, kas saistīts ar minēto balsta konstrukciju, minētās balsta konstrukcijas pacelšanai uzdotā attālumā virs zemes un minētās mobila degvielas sadales stacijas pārvietošanas atvieglošanai.

6. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam: minētais pārvietošanas mehānisms ir riteņa bloks, kas ir piestiprināts pie vienas vai vairākām minētajām kājām.

7. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam: minētais pārvietošanas mehānisms ir riteņa bloks, kas ir piestiprināts pie katras no minētajām kājām, minētais riteņa bloks tiek selektīvi iedarbināts, lai paceltu minētās kājas un atvieglotu minētās mobila degvielas sadales stacijas pārvietošanu.

8. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam: minētais riteņa bloks tiek selektīvi izvietots starp pirmo pozīciju un otro pozīciju;

pie kam minētais riteņa bloks balsta minētās mobila degvielas sadales stacijas svaru un paceļ minēto mobila degvielas sadales staciju, lai atvieglotu minētās mobila degvielas sadales stacijas minēto pārvietošanu, kad minētais riteņa bloks ir minētajā pirmajā pozīcijā; un

pie kam minētais riteņa bloks tiek izbīdīts tā, lai liktu minētajai balsta konstrukcijai balstīt minētās mobila degvielas sadales stacijas svaru, kad minētais riteņa bloks ir minētajā otrajā pozīcijā.

9. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 7. pretenziju, kura papildus satur: centrālo platformu (16), kura ir funkcionāli savienota ar vismaz divām minētajām kājām, minētā centrālā platforma ietver cauruļvadu sistēmu, lai pārvietotu no minētās degvielas tvertnes izplūdušo degvielu, vēlams minētās vismaz divas kājas balsta visu minētās centrālās platformas svaru.

10. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 7. pretenziju, kura papildus satur: centrālo platformu, kura ir funkcionāli savienota ar vismaz divām minētajām kājām, minētās kājas balsta visu minētās centrālās platformas svaru, tā ka minētā riteņa bloka katrai no minētajām kājām darbināšana pieļauj minētās centrālās platformas un minētās mobila degvielas sadales stacijas pārvietošanu.

11. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: alternatīvās enerģijas ģenerēšanas ierīci, minētā alternatīvās enerģijas ģenerēšanas ierīce ir saules enerģijas ģenerators vai vēja enerģijas ģenerators; un pie kam minēto alternatīvās enerģijas ģenerators balsta minētās kājas, lai paceltā stāvoklī tas būtu ciešā saistībā ar minēto degvielas tvertni.

12. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: ogļūdeņražu attīrīšanas iekārtu (712), lai selektīvi pieņemtu primāros ogļūdeņražu materiālus krekingam un attīrīšanai sekundārajos ogļūdeņražu materiālos, vēlams, minētais primārais ogļūdeņražu materiāls ir dabasgāze, kura tiek saņemta no minētās degvielas tvertnes; un minētais sekundārais ogļūdeņražu materiāls ir gāzveida ūdeņradis, kas ir piemērots izmantošanai transportlīdzekļos.

13. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: dabasgāzes saspiešanas iekārtu dabasgāzes saspiešanai, lai tā būtu piemērota izmantošanai transportlīdzekļos.

14. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobila degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam:

minētā vadības sistēma ir konfigurēta tā, lai kontrolētu vismaz vienu minētās degvielas tvertnes parametru un vadītu minēto degvielas sadales staciju attālināti atkarībā no minētā vismaz viena parametra.

15. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobilā degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: bruņas, kuras konfigurētas ap minēto degvielas tvertni.

16. Modulārā, videi draudzīgā, uz zemes bāzētā mobilā degvielas sadales stacija saskaņā ar 1. pretenziju, kura papildus satur: alternatīvās enerģijas ģenerēšanas ierīci, minētā alternatīvās enerģijas ģenerēšanas ierīce ir saules enerģijas ģenerators vai vēja enerģijas ģenerators primārās enerģijas nodrošināšanai minētajai mobilajai degvielas sadales stacijai; un balsta konstrukciju darba platformas balstīšanai paceltā stāvoklī iepriekšnoteiktā attālumā virs zemes, minētā darba platforma ietver minēto degvielas tvertni un minēto alternatīvās enerģijas ģenerēšanas ierīci.

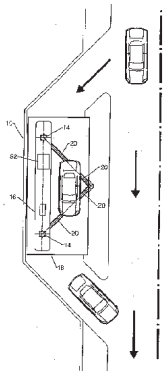


FIG. 3

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>B01F 3/04</b> <sup>(2006.01)</sup>   | (11) <b>2741845</b>     |
| <b>B01F 15/00</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| (21) 12821883.1  | (22) 09.08.2012         |
| (43) 18.06.2014  |                         |
| (45) 08.08.2018  |                         |
| (31) 201161521794 P  | (32) 10.08.2011 (33) US |
| 201261624306 P   | 15.04.2012 US           |
| (86) PCT/IB2012/054066   | 09.08.2012              |
| (87) WO2013/021361   | 14.02.2013              |
| (73) SodaStream Industries Ltd, Gilboa Street, P.O. Box 280, Airport City 7019900, IL  |                         |
| (72) RING, Allan, IL<br>COHEN, Avi, IL<br>KROM, Doron, IL<br>HARDUFF, Hagai, IL<br>AVIGDOR, Amit, IL   |                         |
| (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB<br>Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV  |                         |
| (54) <b>GĀZĒTU DZĒRIENU IEKĀRTAS ZAROTA SKAVA<br/>SODA MACHINE PRONGED CLAMP</b>   |                         |
| (57) 1. Dzērienu gāzēšanas galvas agregāts (130), kas satur šasiju, platformu (135), izplūdes vārstu (210), drošības vārstu (220), ogļskābās gāzes smidzinātāju (230), pudeles ievietošanas sviru (240) un zarotu skavu (250) gāzēta dzēriena pudeles (170) pievienošanai gāzētu dzērienu iekārtai, turklāt zarotā skava satur elastīgus zarus pudeles pievienošanai minētajai gāzēto dzērienu iekārtai, lai pudeli (170) varētu ievietot zarotajā skavā leņķī attiecībā pret vertikāli; un agregāts papildus satur: grozāmsstieni (260), kas stiepjas no agregāta (130) pirmā līdz otrajam ass pagriezienu punktam (265A, 265B), turklāt pirmais ass pagriezienu punkts (265A) ir piestiprināts pie šasijas tā, ka tas paliek tajā pašā pozīcijā laikā, kad pudele (170) grūž pudeles ievietošanas sviru (240) uz iekšpusi, turklāt otrā ass pagriezienu punkta (265B) orientācija pudeles (170) ievietošanas brīdī pārvietojas pudeles ievietošanas sviras (240) virzienā; sašaurināšanas gredzenu (268), parasti kvadrātveida, ar dobu centru un novietots paralēli platformai (135) ir izvietots tā, ka atvērta stāvoklī, ievietojot pudeli (170), sašaurināšanas gredzens (268) |                         |

tiek novietots tieši zem platformas (135), kas ietver zaru augšējās daļas (255), un otrais ass pagriezienu punkts (265B) ir piestiprināts pie sašaurināšanas gredzena (268), un brīdī, kad pudele (170) tiek spiesta pret sviru (240), diferenciālis starp pirmo un otro ass pagriezienu punktu (265A, 265B) nolaiž sašaurināšanas gredzenu (268) zemāk, tādējādi sašaurinot zaroto skavu (250) tā, lai pudele (170) tiktu noturēta savā vietā zem platformas (135); un fiksēšanas mehānismu minētās pudeles piestiprināšanai pie minētās iekārtas vismaz dzērienu gāzēšanas laikā.

2. Agregāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur elastīgu blīvi (259) noslēgtas dzērienu gāzēšanas vides rašanās veicināšanai, kur sašaurinošais gredzens ierobežo zarus zem pudeles gredzenveida paplašinājuma, tādējādi paceļot pudeli pretī blīvei, lai sajūgtu pudeli kopā ar elastīgo blīvi, vēlams, tā, lai gredzenveida pagarinājums apņemtu pudeles kakliņu.

3. Agregāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt fiksēšanas mehānisms ir mehāniskais atturis.

4. Agregāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt mehāniskais atturis ir gāzēto dzērienu iekārtas izcilņa (600) iegremdētais laukums (605), un iegremdētais laukums uztver aktivatora tapu (280), kas dzēriena gāzēšanas laikā ir savienota ar zaroto skavu.

5. Agregāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt mehāniskais atturis ir sviras (610) riba (600), kas novērš zarotās skavas pagarinājuma savēršanos dzēriena gāzēšanas laikā.

6. Agregāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sašaurināšanas gredzens satur centrējošas ribas (258) pudeles vadīšanai zarotajā skavā tās ievietošanas laikā.

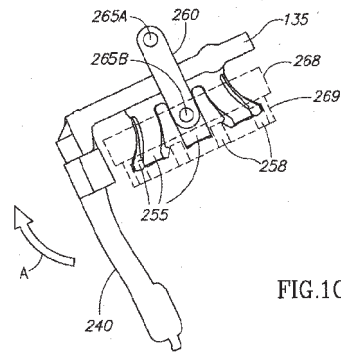
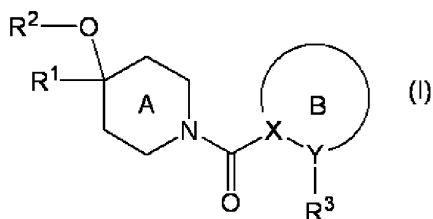


FIG.1C

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| (51) <b>C07D 401/10</b> <sup>(2006.01)</sup>  | (11) <b>2763979</b>     |
| <b>C07D 401/14</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>C07D 405/14</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>C07D 413/10</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>C07D 413/14</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>C07D 417/14</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>C07D 498/08</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>A61K 31/506</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>A61K 31/444</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                         |
| <b>A61P 25/28</b> <sup>(2006.01)</sup>  |                         |
| (21) 12781479.6   | (22) 03.10.2012         |
| (43) 13.08.2014   |                         |
| (45) 26.12.2018   |                         |
| (31) 2011222741   | (32) 07.10.2011 (33) JP |
| (86) PCT/JP2012/076257  | 03.10.2012              |
| (87) WO2013/054822  | 18.04.2013              |
| (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  |                         |
| (72) KOIKE, Tatsuki, JP<br>YOSHIKAWA, Masato, JP<br>ANDO, Haruhi, JP<br>FARNABY, William John, GB   |                         |
| (74) Jones, Nicholas Andrew, et al, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB<br>Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV |                         |
| (54) <b>1-ARILKARBONIL-4-OKSI-PIPERIDĪNA SAVIENOJUMI,<br/>KAS IR IZMANTOJAMI NEIRODEĢENERATĪVU SLIMĪBU<br/>ĀRSTĒŠANAI</b>   |                         |

**1-ARYLCARBONYL-4-OXY-PIPERIDINE COMPOUNDS USEFUL FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES**

(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar formulu (I):



kurā:

R<sup>1</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

(1) C<sub>6-14</sub>arilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) halogēna atoma,
- (b) ciāngrupas un
- (c) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem;

(2) 5- vai 6-locekļu monocikliskas, aromātiskas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) halogēna atoma,
- (b) ciāngrupas un
- (c) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, un

(3) 3- līdz 8-locekļu monocikliskas, nearomātiskas heterocikliskas grupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (a) halogēna atoma,
- (b) ciāngrupas un
- (c) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem;

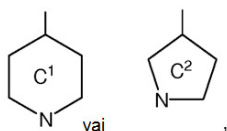
R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa;

R<sup>3</sup> ir 5- vai 6-locekļu, slāpekļa atomu saturoša aromātiska heterocikliska grupa, neobligāti aizvietota ar 1 līdz 3 halogēna atomiem; gredzens A ir piperidīna gredzens bez aizvietotāja, izņemot R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>-O grupu un -C(=O)-gredzenu B, vai okso-9-azabicyklo[3,3,1]nonāna gredzens bez aizvietotāja, izņemot R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>-O grupu un -C(=O)-gredzenu B; un gredzens B ir 5- vai 6-locekļu aromātisks gredzens (X un Y neatkarīgi ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms), kas, papildus R<sup>3</sup> un -C(=O)-gredzenam A, ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma,
- (2) C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem,
- (3) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas un
- (4) C<sub>1-6</sub>alkilēndioksigrupas,

vai tā sāls.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>3</sup> ir grupa, kas attēlota ar:



kurā:

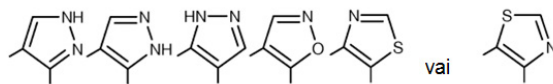
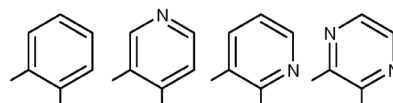
gredzens C<sup>1</sup> ir neobligāti aizvietota 6-locekļu, slāpekļa atomu saturoša aromātiska heterocikla grupa, kas satur vismaz vienu slāpekļa atomu; un

gredzens C<sup>2</sup> ir neobligāti aizvietota 5-locekļu, slāpekļa atomu saturoša aromātiska heterocikla grupa, kas satur vismaz vienu slāpekļa atomu,

no kuriem katrs ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 3 halogēna atomiem.

3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt gredzens B ir benzols, tiazols, izoksazols, pirazols, piridīns vai pirazīns (X un Y neatkarīgi ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms), no kuriem katrs, papildus R<sup>3</sup> un -C(=O)-gredzenam A, ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma,
  - (2) C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem,
  - (3) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas un
  - (4) C<sub>1-6</sub>alkilēndioksigrupas.
4. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt gredzens B ir:



no kuriem katrs, papildus R<sup>3</sup> un -C(=O)-gredzenam A, ir neobligāti aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no:

- (1) halogēna atoma,
- (2) C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, neobligāti aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem,
- (3) C<sub>1-6</sub>alkoksigrupas un
- (4) C<sub>1-6</sub>alkilēndioksigrupas.

5. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (4-benzil-4-hidroksipiperidin-1-il)(2,4'-bipiridin-3-il)metanons vai tā sāls.

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2,4'-bipiridin-3-il(4-(4-fluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)metanons vai tā sāls.

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2,4'-bipiridin-3-il(4-(2,4-difluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)metanons vai tā sāls.

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (4-(4-fluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)(2-(pirimidin-4-il)piridin-3-il)metanons vai tā sāls.

10. Medikaments, kas satur savienojumu vai sāli saskaņā ar 1. pretenziju.

11. Medikaments saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai neurodeģeneratīvas slimības profilaksē vai ārstēšanā.

12. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt neurodeģeneratīvā slimība ir Alzheimeras slimība, viegls kognitīvs traucējums, Hantingtona slimība, Pārkinsona slimība vai multiplā skleroze.

13. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai neurodeģeneratīvas slimības profilaksē vai ārstēšanā.

14. Savienojums vai sāls saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt neurodeģeneratīvā slimība ir Alzheimeras slimība, viegls kognitīvs traucējums, Hantingtona slimība, Pārkinsona slimība vai multiplā skleroze.

15. Kombinācija, kas satur:

- (1) savienojumu, kas izvēlēti no:  
(4-benzil-4-hidroksipiperidin-1-il)(2,4'-bipiridin-3-il)metanona,  
2,4'-bipiridin-3-il(4-(4-fluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)metanona,  
2,4'-bipiridin-3-il(4-(2,4-difluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)metanona,  
(4-(4-fluorbenzil)-4-hidroksipiperidin-1-il)(2-(pirimidin-4-il)piridin-3-il)metanona,  
un tā sāli, un
- (2) papildus zāles.

(51) **C07D 213/74**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2776394**

**C07C 211/35**<sup>(2006.01)</sup>

**A61K 31/135**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 31/12**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 25/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 12787388.3

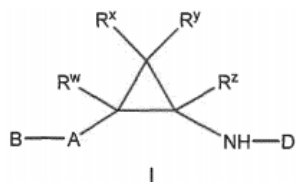
(22) 22.10.2012

(43) 17.09.2014

(45) 26.12.2018



- (31) 11382324 (32) 20.10.2011 (33) EP  
 11382329 27.10.2011 EP  
 201161558370 P 10.11.2011 US  
 201161558369 P 10.11.2011 US
- (86) PCT/EP2012/070900 22.10.2012  
 (87) WO2013/057322 25.04.2013
- (73) Oryzon Genomics, S.A., Carrera de San Jerónimo 15, 2nd Floor, 28014 Madrid, ES
- (72) ORTEGA MUÑOZ, Alberto, ES  
 FYFE, Matthew Colin Thor, ES  
 MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES  
 ESTIARTE MARTÍNEZ, María de los Ángeles, ES  
 VALLS VIDAL, Nuria, ES  
 KURZ, Guido, ES  
 CASTRO PALOMINO LARIA, Julio Cesar, ES
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV
- (54) **(HETERO)ARILGRUPAS CIKLOPROPILAMĪNA SAVIENOJUMI LSD1 INHIBITORU VEIDĀ**  
**(HETERO)ARYL CYCLOPROPYLAMINE COMPOUNDS AS LSD1 INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>)<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzenu oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar vienu abiem gredzēniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksil-

grupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksiC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; vai tā sāls vai solvāts;

ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

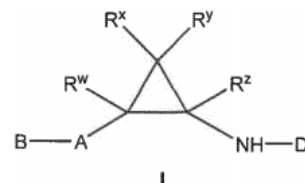
2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols;

un turklāt:

- ir izslēgts 2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheksanols, vai
- aizvietotāji -A-B un -NH-D ciklopropilgrupas struktūrdaļā ir *trans*-konfigurācijā, vai
- savienojums ir optiski aktīvs stereozomērs.

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



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni

ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>)<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzena oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir udeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar viena abiem gredzēniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>;

katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no udeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksi-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no udeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup>grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no udeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no udeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas;

vai tā sāls vai solvāts;

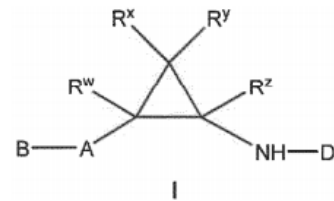
ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols,

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols, un

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheksanols.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (I):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir udeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt šāds cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>)<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzena oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir udeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar viena abiem gredzēniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>;

katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfinilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH,

-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksi-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas; katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; un aizvietotāji -A-B un -NH-D ciklopropilgrupas struktūrdaļā ir transkonfigurācijā;

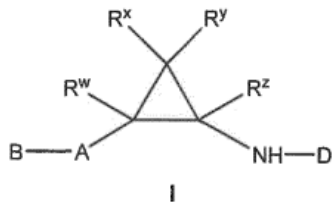
vai tā sāls vai solvāts;

ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (I):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliskais gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>)<sub>2</sub>)<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzenu oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar viena abiem gredzenu kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksi-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kam tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

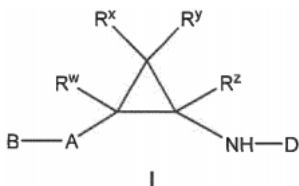
katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; un

savienojums ir optiski aktīvs stereoisomērs;  
vai tā sāls vai solvāts;  
ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:  
2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un  
2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols.

5. Savienojums ar formulu (I):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzenu oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts pirobocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar vienu abiem gredzēniem kopīgu oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas,

sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksiC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kam tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklilC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklilC<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un

katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas;

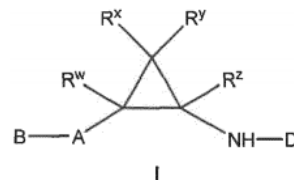
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts;

ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un  
2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols  
izmantošanai medikamenta veidā.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts izmantošanai medikamenta veidā.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzenu oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>;

katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksi-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklil-C<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas;

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; un katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts;

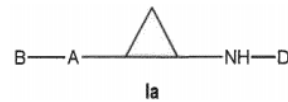
ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanols

un farmaceutiski pieņemams nesējs.

8. Savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5. pretenziju vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt šāds savienojums ir savienojums ar formulu (Ia):



kur:

A ir fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, naftilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>1</sup>;

B ir ūdeņraža atoms, R<sup>1</sup> vai -L-E;

E ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa, turklāt šāda heteroarilgrupa ir 5- vai 6-locekļu nepiesātināts monocikliskais gredzens vai kondensēta 9- vai 10-locekļu bicikliska gredzenu sistēma, kur gredzeni ir aromātiski un kur vismaz viens gredzens satur vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no O, S un N atoma, un kur papildus šāda fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>2</sup>;

L ir saite, -O-, -NH-, -N(C<sub>1-4</sub>alkil)-, C<sub>1-4</sub>alkilēngrupa vai heteroC<sub>1-4</sub>alkilēngrupa;

D ir cikloalkilgrupa ar 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šāda cikloalkilgrupa ir viens vai divi aizvietotāji R<sup>3</sup> un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloalkilgrupa neobligāti:

a) ir kondensēta ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīta linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>2</sub>-, kas cikloalkilgrupā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzenu oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīta ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrais gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloalkilgrupu, un turklāt šāds otrais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>3</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no -NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NHOH, -NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -OH, -CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, oksogrupas, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NHOH, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>COOR<sup>10</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, -C<sub>1-4</sub>alkilēn-OH un -C<sub>1-4</sub>alkilēn-CONR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> grupas;

katrs R<sup>4</sup> un katrs R<sup>6</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas un C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas;

katrs R<sup>5</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitrogrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfīnīlgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

katrs R<sup>7</sup> un katrs R<sup>8</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, R<sup>12</sup>R<sup>13</sup>N-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas un hidroksi-C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesātinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens

vai vairāki S atomi šādā heterocikliskā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai SO<sub>2</sub> grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>11</sup>;

katrs R<sup>9</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; katrs R<sup>10</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, ciklilgrupas un ciklilC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, turklāt šāda ciklilgrupa vai ciklilgrupas struktūrdaļa, kas ietilpst šādā ciklilC<sub>1-8</sub>alkilgrupā, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sup>14</sup>;

katrs R<sup>11</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1</sub>alkilgrupas, halogēna atoma, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, hidroksilgrupas un -NR<sup>12</sup>R<sup>13</sup> grupas;

katrs R<sup>12</sup> un katrs R<sup>13</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma un C<sub>1-8</sub>alkilgrupas; un

katrs R<sup>14</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub>alkilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupas, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, nitroggrupas, halogēna atoma, halogēnC<sub>1-8</sub>alkilgrupas, halogēnC<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonilgrupas, sulfonilgrupas, sulfonamido-grupas, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, O-karboksilgrupas, C-karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts;

ar nosacījumu, ka ir izslēgti šādi savienojumi:

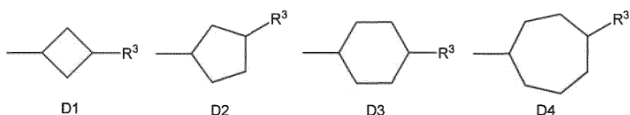
2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanols, un

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanol.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tās farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts un farmaceutiski pieņemams nesējs.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju, vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur:

(i) D ir izvēlēts no D1, D2, D3 un D4:



turklāt ciklobutila gredzens, ko satur D1, ciklopentila gredzens, ko satur D2, cikloheksila gredzens, ko satur D3, un cikloheptila gredzens, ko satur D4, ir neobligāti aizvietots ar vienu papildu R<sup>3</sup> un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>; turklāt ciklobutila gredzens, ko satur D1, neobligāti:

a) ir piesaistīts linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas ciklobutila gredzenā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzena oglekļa atomus, turklāt p ir 1 vai 2, un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

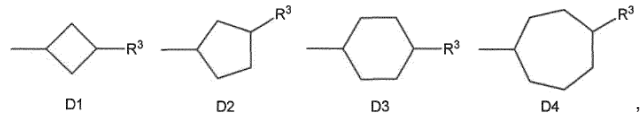
b) ir saistīts ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrs gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar ciklobutila gredzenu, un turklāt šāds otrs gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; un turklāt ciklopentila gredzens, ko satur D2, cikloheksila gredzens, ko satur D3, un cikloheptila gredzens, ko satur D4, neobligāti:

a) ir kondensēts ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīts linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas ciklopentila gredzenā, ko satur D2, cikloheksila gredzenā, ko satur D3, vai cikloheptila gredzenā, ko satur D4, savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzena oglekļa atomus; turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

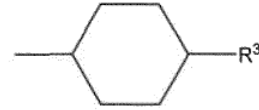
c) ir saistīts ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrs gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar ciklopentila gredzenu, ko satur D2, cikloheksila gredzenu, ko satur D3, vai cikloheptila gredzenu, ko satur D4, un turklāt šāds otrs gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; vai

(ii) D ir izvēlēts no D1, D2, D3 un D4:



turklāt ciklobutila gredzens, ko satur D1, ciklopentila gredzens, ko satur D2, cikloheksila gredzens, ko satur D3, un cikloheptila gredzens, ko satur D4, ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>; vai

(iii) D ir:



turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, ir neobligāti aizvietots ar vienu papildu R<sup>3</sup> un ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, neobligāti:

a) ir kondensēts ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīts linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas cikloheksila gredzenā savieno jebkurus divus blakus neatrodošos gredzena oglekļa atomus; turklāt p ir 1 vai 2, un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

c) ir saistīts ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrs gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloheksila gredzenu, un turklāt šāds otrs gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; vai

(iv) D ir:



turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, un turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, neobligāti:

a) ir kondensēts ar fenilgrupu vai 5- vai 6-locekļu aromātisku heterociklisku gredzenu, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāda kondensēta fenilgrupa vai kondensētais aromātiskais heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>5</sup>; vai

b) ir piesaistīts linkera grupai -(C(R<sup>a</sup>))<sub>p</sub>-, kas cikloheksila gredzenā savieno jebkurus divus blakus neesošus gredzena oglekļa atomus; turklāt p ir 1 vai 2 un katrs R<sup>a</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; vai

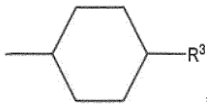
c) ir saistīts ar otru gredzenu, kas ir vai nu 3- līdz 7-locekļu piesātināts karbocikliskais gredzens vai arī 3- līdz 7-locekļu piesātināts heterocikliskais gredzens, kas satur no 1 līdz 3 heteroatomiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no N, O un S atoma, turklāt šāds otrs gredzens ar viena abiem gredzeniem kopīga oglekļa atoma starpniecību ir savienots ar cikloheksila gredzenu, un turklāt šāds otrs gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>6</sup>; vai

(v) D ir:



turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem R<sup>4</sup>, vai:

(vi) D ir:



vai

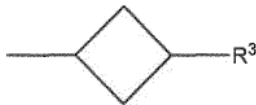
(vii) D ir cikloalkilgrupa, kas satur no 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens vai divi aizvietojoši  $R^3$ , un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^4$ , turklāt vēlams, lai šāda cikloalkilgrupa būtu cikloheksilgrupa; vai

(viii) D ir cikloalkilgrupa, kas satur no 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens aizvietojošs  $R^3$ , un tā ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^4$ , turklāt vēlams, lai šāda cikloalkilgrupa būtu cikloheksilgrupa; vai

(ix) D ir cikloalkilgrupa, kas satur no 4 līdz 7 C atomiem, turklāt šādai cikloalkilgrupai ir viens aizvietojošs  $R^3$ , turklāt vēlams, lai šāda cikloalkilgrupa būtu cikloheksilgrupa; vai

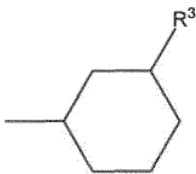
(x) cikloalkilgrupa, kas satur no 4 līdz 7 C atomiem un veido daļu no D, ir cikloheksilgrupa; vai

(xi) D ir



turklāt ciklobutila gredzens, ko satur D, ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem  $R^4$ ; vai

(xii) D ir



turklāt cikloheksila gredzens, ko satur D, ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem  $R^4$ .

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kur D ir:



12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, 10. vai 11. pretenziju vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6., 8., 10. vai 11. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kur:

(i) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$ ,  $-NHOH$ ,  $-NR^9COR^{10}$ ,  $-NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-NR^9COOR^{10}$ ,  $-NR^9CONR^7R^8$ ,  $-NR^9SO_2NR^7R^8$ ,  $-CONR^7R^8$ , oksogrupas,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^7R^8$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NHOH$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9COR^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9COOR^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9CONR^7R^8$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9SO_2NR^7R^8$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn-OH un  $-C_{1-4}$ alkilēn- $CONR^7R^8$  grupas; vai

(ii) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$ ,  $-NHOH$ ,  $-NR^9COR^{10}$ ,  $-NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-NR^9COOR^{10}$ ,  $-NR^9CONR^7R^8$ ,  $-NR^9SO_2NR^7R^8$ ,  $-OH$ , oksogrupas,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^7R^8$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NHOH$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9COR^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9COOR^{10}$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9CONR^7R^8$ ,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^9SO_2NR^7R^8$  un  $-C_{1-4}$ alkilēn-OH grupas; vai

(iii) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$ ,  $-NHOH$ ,  $-NR^9COR^{10}$ ,  $-NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-NR^9COOR^{10}$ ,  $-NR^9CONR^7R^8$ ,  $-NR^9SO_2NR^7R^8$ ,  $-OH$ ,  $-CONR^7R^8$  un oksogrupas; vai

(iv) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$ ,  $-NR^9COR^{10}$ ,  $-NR^9SO_2R^{10}$ ,  $-NR^9COOR^{10}$ ,  $-NR^9CONR^7R^8$ ,  $-OH$ ,  $-CONR^7R^8$  un oksogrupas; vai

(v) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$ ,  $-OH$ , oksogrupas,  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^7R^8$ , un  $-C_{1-4}$ alkilēn-OH grupas; vai

(vi) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$  un  $-C_{1-4}$ alkilēn- $NR^7R^8$  grupas; vai

(vii) katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$  grupas.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, 10. vai 11. pretenziju vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6., 8., 10. vai 11. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt katrs  $R^3$  ir neatkarīgi izvēlēts no  $-NR^7R^8$  grupas.

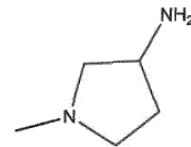
14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 13. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kur:

(i)  $R^7$  un  $R^8$  katrs neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma,  $C_{1-8}$ alkilgrupas,  $H_2N-C_{1-8}$ alkilgrupas un hidroksi- $C_{1-8}$ alkilgrupas; vai

(ii)  $R^7$  un  $R^8$  katrs ir ūdeņraža atoms; vai

(iii)  $R^7$  un  $R^8$  ir savienoti, lai kopā ar N atomu, kuram tie ir piesaistīti, veidotu piesaistinātu 3- līdz 7-locekļu heterociklisku gredzenu, kas neobligāti satur vienu papildu heteroatomu, kas ir izvēlēts no N, O un S atoma, turklāt viens vai vairāki C atomi šādā heterocikliskajā gredzenā ir neobligāti oksidēti, lai veidotu CO grupas, turklāt viens vai vairāki S atomi šādā heterocikliskajā gredzenā, ja tie ir klātesoši, ir neobligāti oksidēti, lai neatkarīgi veidotu SO grupas vai  $SO_2$  grupas, un turklāt šāds heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem  $R^{11}$ ; vai

(iv)  $-NR^7R^8$  ir grupa ar formulu:



15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. un no 10. līdz 13. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kur  $R^7$  un  $R^8$  katrs ir ūdeņraža atoms.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 15. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 15. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 15. pretenzijai, turklāt šāds savienojums satur vienu grupu  $R^3$ .

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 16. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 16. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 16. pretenzijai, kur:

(i) A ir fenilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa vai monocikliska heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(ii) A ir fenilgrupa, piridilgrupa, tiofenilgrupa, pirolilgrupa, furanilgrupa vai tiazolilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, piridilgrupa, tiofenilgrupa, pirolilgrupa, furanilgrupa vai tiazolilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(iii) A ir fenilgrupa, piridilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, piridilgrupa, tiazolilgrupa vai tiofenilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(iv) A ir fenilgrupa, piridilgrupa vai tiazolilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, piridilgrupa vai tiazolilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(v) A ir fenilgrupa, 3-piridilgrupa vai 5-tiazolilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa, 3-piridilgrupa vai 5-tiazolilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(vi) A ir fenilgrupa vai 3-piridilgrupa, turklāt šāda fenilgrupa vai 3-piridilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ ; vai

(vii) A ir fenilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ .

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 16. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 16. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 16. pretenzijai, turklāt A ir fenilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem  $R^1$ .

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 18. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta

veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 18. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 18. pretenzijai, turklāt B ir ūdeņraža atoms.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 19. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt A ir aizvietots ar 1 vai 2 grupām R<sup>1</sup>.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 18. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 18. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 18. pretenzijai, turklāt: B ir -L-E; L ir saite, -O-, -NH-, -CH<sub>2</sub>-NH- vai -CH<sub>2</sub>-O-, kur šādas -CH<sub>2</sub>-NH- un -CH<sub>2</sub>-O- grupas ar N vai O atoma starpniecību ir savienotas ar A gredzenu un ir savienotas ar E gredzenu ar -CH<sub>2</sub>- grupas starpniecību, kas ietilpst šādās -CH<sub>2</sub>-NH- un -CH<sub>2</sub>-O- grupās; un E ir fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem R<sub>2</sub>.

22. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 21. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 21. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 21. pretenzijai, turklāt:

(i) katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub> alkilgrupas, ciklilgrupas, aminogrupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub> alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub> alkoksigrupas, cianogrupas, sulfonamidogrupas, C<sub>1-8</sub> alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; vai

(ii) katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-8</sub> alkilgrupas, amino- grupas, amidogrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, halogēn-C<sub>1-8</sub> alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-8</sub> alkoksigrupas, cianogrupas, sulfon- amidogrupas, C<sub>1-8</sub> alkoksigrupas, acilgrupas, karboksilgrupas, karbamātgrupas un urīnvielas; vai

(iii) katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub> alkil- grupas, halogēn-C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, C<sub>1-4</sub> alkoksigrupas un C<sub>3-6</sub> cikloalkil- grupas.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 21. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 21. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 21. pretenzijai, turklāt katrs R<sup>1</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, halogēn-C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, C<sub>1-4</sub> alkoksigrupas un C<sub>3-6</sub> cikloalkilgrupas.

24. Savienojums saskaņā ar 19. vai 21. pretenziju vai sa- vienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 19. vai 21. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 19. vai 21. pretenziju, turklāt A nav aizvietots ar R<sup>1</sup>.

25. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 24. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 24. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju vai jebkuru no 9. līdz 24. pretenzijai, turklāt katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no ūdeņraža atoma, fluora atoma un C<sub>1-4</sub> alkilgrupas.

26. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 24. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 24. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju vai jebkuru no 9. līdz 24. pretenzijai, turklāt katrs R<sup>w</sup>, R<sup>x</sup>, R<sup>y</sup> un R<sup>z</sup> ir ūdeņraža atoms.

27. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. vai no 10. līdz 26. pretenzijai vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5., 6. vai 8. pretenziju vai jebkuru no 10. līdz 26. pretenzijai, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 26. pretenzijai, turklāt aizvietotāji -A-B un -NH-D ciklopropilgrupas struktūrdaļā ir *trans*-konfigurācijā.

28. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai savienojums izmantošanai medikamenta veidā saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. vai 9. pretenziju, turklāt šāds savienojums ir izvēlēts no:

N1-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (*cis*)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (*trans*)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (*cis*)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (*trans*)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(tiazol-5-il)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;

N1-((*trans*)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(6-(3-(trifluorometil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)ciklo-  
 heksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ciklo-  
 heksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 4-(((*trans*)-2-(6-(3-(trifluorometil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)ami-  
 no)cikloheksanola;  
 4-(((*trans*)-2-(6-(3-(trifluorometil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)ami-  
 no)cikloheksānkarboksamīda;  
 N-4-(((*trans*)-2-(6-(3-(trifluorometil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)ami-  
 no)cikloheksil)acetamīda;  
 N-4-(((*trans*)-2-(6-(3-(trifluorometil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)ami-  
 no)cikloheksil)metānsulfonamīda;  
 (R)-1-(4-(((*trans*)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)pirolidin-3-amī-  
 na;  
 N1-((*trans*)-2-(4'-hlor-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(3'-hlor-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 4'-((*trans*)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-  
 ola;  
 N-4'-((*trans*)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-  
 3-il)metānsulfonamīda;  
 N1-((*trans*)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-((3-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-((4-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 N1-metil-N4-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-metil-N4-((*trans*)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-  
 propil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)-N4-metilcikloheksān-1,4-  
 diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-fenilciklopropil)ciklobutān-1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ciklobutān-  
 1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)ciklobutān-1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-fenilciklopropil)-2,3-dihidro-1H-indēn-1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)-2,3-di-  
 hidro-1H-indēn-1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)-2,3-dihidro-1H-indēn-  
 1,3-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((1S,2S)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((1R,2R)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 1-metil-N4-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 4-(aminometil)-N-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksānamīna;  
 N1-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,3-diamīna;  
 N1-((*cis*)-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
*terc*-butil(4-(((*trans*)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)karbamāta;  
 1-etil-3-(4-(((*trans*)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)urīnvielas;  
 4-morfolin-N-((*trans*)-2-fenilciklopropil)cikloheksānamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-bromfenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-(*o*-tolil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-(4-(trifluorometil)fenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-(4-metoksifenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 4-(2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)fenola;  
 N1-(2-(2-fluorfenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-(2-metil-2-fenilciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (R)-1-(4-(((*trans*)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ami-  
 no)cikloheksil)pirolidin-3-amīna;  
 (*cis*)-N1-((1S,2R)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ciklo-  
 heksān-1,4-diamīna;  
 (*trans*)-N1-((1S,2R)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-  
 propil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 (*cis*)-N1-((1R,2S)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ciklo-  
 heksān-1,4-diamīna;  
 (*trans*)-N1-((1R,2S)-2-(3'-(trifluorometil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-  
 propil)cikloheksān-1,4-diamīna;  
 N1-((*trans*)-2-(4-ciklopropilfenil)ciklopropil)cikloheksān-1,4-diamīna;





(74) Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **DOBS PROFILS WIM SENSORAM**  
**HOLLOW PROFILE FOR A WEIGHT-IN-MOTION SENSOR**

(57) 1. Iegarens dobs profils (1) WIM (automašīnas parametru mērīšana kustībā (*Weigh in Motion*)) sensoram, kas satur pirmo un otro spēka pārnese plāksnes (2), kuras novietotas paralēli viena otrai, kā arī starp šīm plāksnēm (2) novietotu cauruli (3), kas ir savienota vienā gabalā ar plāksnēm (2) un veido dobumu (5), pie kam dobumā (5) uz āru no katras plāksnes (2) ir izveidoti divi turētāji (6), kas atrodas viens pret otru, starp kuriem var novietot nosprīgotu mērīšanas elementu (7) caurules (3) centrā, un pie kam caurule (3) satur divus caurules segmentus (8), kas ir izveidoti spoguļsimetriski viens pret otru, kuri savieno plāksnes (2) savā starpā un no iekšpuses robežojas ar dobumu (5), kas raksturīgs ar to, ka katra caurules segmenta (8) sienīgas biezumam (9) ir vismaz viens pirmais plānākais apgabals (10) ar lokālu minimumu, pie kam sienīgas biezums (9) atkal palielinās tieši abās pusēs no šī lokālā minimuma, un pie kam šis minimums atrodas tuvāk pirmajai spēka pārnese plāksnei (2).

2. Dobais profils saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pirmā spēka pārnese plāksne (2) ir paredzēta tam, lai iebūvētā stāvoklī uz ceļa būtu vērsta uz virspusi.

3. Dobais profils saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katra caurules segmenta (8) sienīgas biezumam (9) ir vismaz viens otrs plānākais apgabals (10) un attiecīgi starp pirmo un otro plānāko apgabalu (10) ir biežāks apgabals (11).

4. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules segmentu (8) sienīgas biezumam (9) attiecīgi abās pusēs no visiem plānākajiem apgabaliem (10) ir biežāki apgabali (11).

5. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka plānākie apgabali (11), kad ir viens vai vairāki mērīšanas elementi (7), kuri ir iestiprināti starp turētājiem (6), darbojas kā elastīgas eņģes, kuri ar sava elastīguma palīdzību pārnēs priekšspriegumu uz mērīšanas elementiem (7).

6. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules segmentiem (8) būtībā ir apļa segmenta forma.

7. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules segmentu (8) sienīgas biezumam (9) ir trīs plānāki apgabali (10) un starp tiem divi biežāki apgabali (11).

8. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka caurules segmenti (8) būtībā ir izveidoti spoguļsimetriski attiecībā pret plakni (B), kura sniedzas paralēli plāksnēm (2).

9. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ir paredzēts ārējais pārejas apgabals (12) starp caurules segmentiem (8) un plāksnēm (2) ar iekšējo rādiusu (r), pie kam attiecīgi iekšējais rādiuss (r) plāksņu (2) apgabalā ir palielināts par leņķi (α), nekā būdams taisnā leņķī pret plāksņu virzienu.

10. Dobais profils saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka plāksņu (2) šķērsgrīzumiem ārējos pārejas apgabalos (12) pie caurules segmentiem (8) ir lokālais minimums (13) un virzienā uz āru pie punkta (14) tie ir izveidoti biežāki par biezumu (d).

11. Dobais profils saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spēka pārnese plāksņu (2) šķērsgrīzumiem šajos punktos (14) ir lokālais maksimums un no šīs vietas tie sašaurinās virzienā uz āru.

12. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tas būtībā ir izveidots spoguļsimetrisks attiecībā pret vidus plakni A, kura sniedzas perpendikulāri plāksnēm (2), un/vai vidus plakni B, kura ir paralēla plāksnēm (2).

13. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur mērīšanas elementu (7), kas ir ievietots centrā starp turētājiem (6) un ir nosprīgots.

14. Dobais profils saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka starp turētājiem (6) ir ievietoti vairāki nosprīgoti mērīšanas elementi (7), pie kam caurules segmentu (8) plānākie apgabali (11) ir izstiepti, ievietojot mērīšanas elementus (7), atļot, līdz ar to tiek piemērots priekšspriegums.

15. Dobais profils saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka sienīgas biezumam (9) ārpus lokālajiem plānākajiem apgabaliem (10) ir konstants un viendabīgs sienīgas biezums (9).

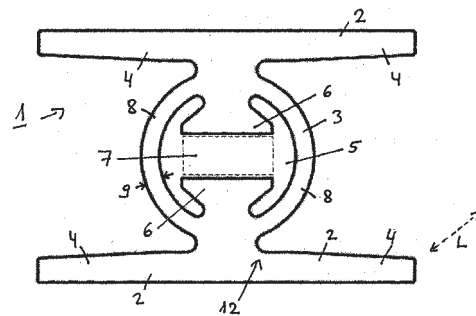
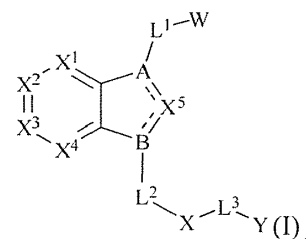


Fig. 1

- (51) **C07D 209/22**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2781508**  
**C07D 231/56**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 403/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 471/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/405**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/416**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/4162**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 11/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 37/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 12850344.8 (22) 16.11.2012  
(43) 24.09.2014  
(45) 12.12.2018  
(31) 201110364581 (32) 17.11.2011 (33) CN  
201210319955 03.09.2012 CN  
(86) PCT/CN2012/084756 16.11.2012  
(87) WO2013/071880 23.05.2013  
(73) KBP Biosciences Co., Ltd., 401, Building 2, Jinan Pharm Valley, North Section of Gangxing Three Road, Jinan City, Shandong Province, CN  
(72) ZHANG, Yan, CN  
ZHANG, Min, CN  
LO, HoYin, CN  
(74) Graf von Stosch, Andreas, et al, Graf von Stosch, Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstrasse 22, 80538 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SLĀPEKLI SATUROŠI SAPLUDINĀTA GREDZENA SAVIENOJUMI LIETOŠANAI PAR CRTH2 ANTAGONISTĒM**  
**NITROGEN-CONTAINING FUSED RING COMPOUNDS FOR USE AS CRTH2 ANTAGONISTS**

(57) 1. Savienojums, kas attēlots ar vispārīgo formulu (I), vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:



turklāt X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>, X<sup>3</sup>, X<sup>4</sup> katrs neatkarīgi ir N vai C(R<sup>1</sup>) un X<sup>5</sup> ir N vai C(R<sup>2</sup>);  
R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, hlora atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;  
R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa;  
-A= un -B= katrs neatkarīgi ir -N= vai -C=, un viens no -A= un -B= ir -N-;  
L<sup>1</sup> ir -CH<sub>2</sub>-;  
W ir -C(O)OH;  
L<sup>2</sup> ir -CH<sub>2</sub>-;

X-L<sup>3</sup>-Y ir X-N(R<sup>5a</sup>)-C(O)-Y, un R<sup>5a</sup> ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; X ir fenilgrupa, un X pēc izvēles var būt aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no šādiem aizvietotājiem: fluora atoms, hlora atoms, metilgrupas, etilgrupas vai trifluormetilgrupas; Y ir fenilgrupa vai naftilgrupa, un Y pēc izvēles var tikt aizvietots ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no šādiem aizvietotājiem: fluora atoms, hlora atoms, broma atoms, cianogrupas, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, *tert*-butilgrupas vai trifluormetilgrupas.

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

turklāt X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>, X<sup>3</sup> katrs neatkarīgi ir C(R<sup>1</sup>) un X<sup>4</sup> ir N vai C(R<sup>2</sup>);

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms;

R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

-A- un -B- katrs neatkarīgi ir -N- vai -C=, un viens no -A- un -B- ir -N-;

L<sup>1</sup> ir -CH<sub>2</sub>-;

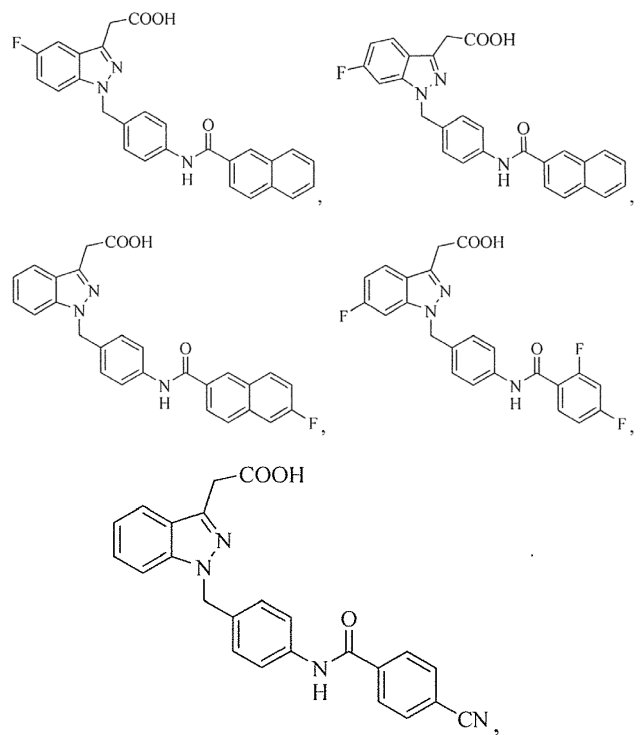
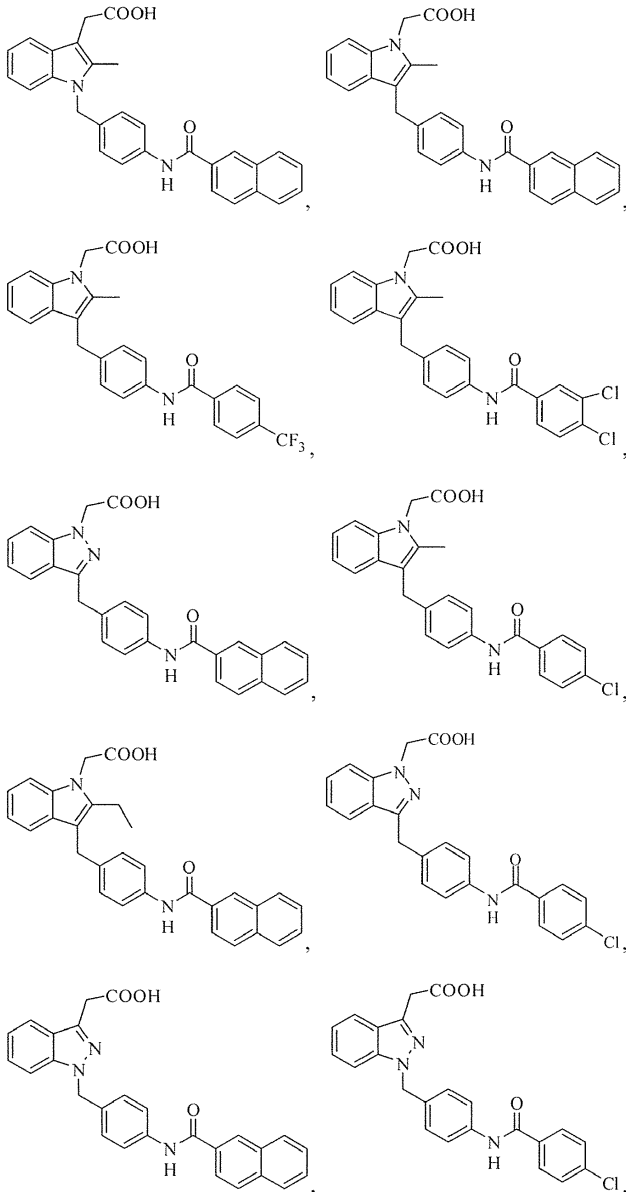
W ir -C(O)OH;

L<sup>2</sup> ir -CH<sub>2</sub>-;

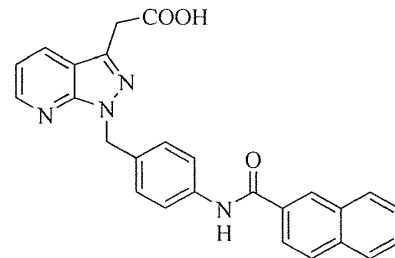
X-L<sup>3</sup>-Y ir X-N(R<sup>5a</sup>)-C(O)-Y, un R<sup>5a</sup> ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; X ir fenilgrupa;

Y ir fenilgrupa vai naftilgrupa, un Y pēc izvēles var būt aizvietots ar 1 vai 2 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no šādiem aizvietotājiem: fluora atoms, hlora atoms, broma atoms, cianogrupas, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, *tert*-butilgrupas vai trifluormetilgrupas.

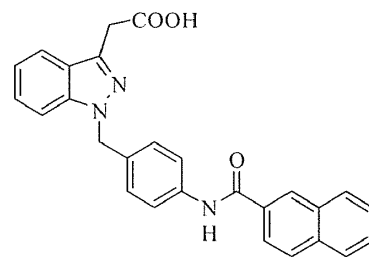
3. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai:



un



4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemamais sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai:



5. Farmaceutisks preparāts, kas satur savienojumu vai tā farmaceutiski pieņemamo sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus.

6. Farmaceutiskais preparāts saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir perorāls preparāts, injekcijas preparāts, inhalants, nazāls preparāts, transdermāls preparāts, rektāli ievadāms preparāts, ziede vai gels.

7. Savienojuma vai tā farmaceutiski pieņemamā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošana medikamenta slimību, kas saistītas ar CRTH2 aktivitāti, izvēlētu no astmas, alerģiska rinīta, alerģiska dermatīta, alerģiska konjunktivīta, Čērga-Strosas sindroma,

nazāla sinusīta, bazofilas leukēmijas, hroniskas urtikārijas, bazofilas leukocitozes, psoriāzes, ekzēmas, iekaisīgas zarnu slimības, čūlainā kolīta, Krona slimības, artrīta vai hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, ārstēšanai un/vai profilaksei ražošanai.

8. Farmaceitiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur savienojumu vai tā farmaceitiski pieņemamo sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vienu vai vairākas terapeitiski aktīvas vielas, kas izvēlētas no TNF- $\alpha$  inhibitoriem, COX-1/COX-2 inhibitoriem, COX-2 inhibitoriem, glikokortikoidiem, inaktivētām anti-vielām interleikīnam, regulatoriem hemotaktisko faktoru receptoriem, histamīna H1 receptoru antagonistiem/antihistamīniem, leukotriēna antagonistiem, LTD4 antagonistiem, VLA-4 antagonistiem, kortikosteroidiem, kortikosteroidu analogiem,  $\beta$ 2-agonistiem, teofilīna, leukotriēna biosintētiskiem inhibitoriem, fosfodiesterāzes tipa IV inhibitoriem, opioīdu analgētiķiem, antikoagulantiem,  $\beta$ -blokatoriem,  $\beta$ -adrenerģiskiem agonistiem, angiotensīnu pārveidojošā enzīma inhibitoriem vai HMG-CoA reduktāzes inhibitoriem.

- (51) **G06F 17/30**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2793857**  
**G06F 7/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 12806098.5 (22) 19.12.2012  
(43) 29.10.2014  
(45) 13.06.2018
- (31) 201122041 (32) 21.12.2011 (33) GB  
(86) PCT/GB2012/053184 19.12.2012  
(87) WO2008/064207 29.05.2008  
(73) LondonPharma Ltd., The St Botolph Building, 138 Houndsditch, London EC3A 7AR, GB
- (72) SAMS, Martin James, GB  
HIGH, Juliet Victoria, GB  
JAMIESON, Paul Andrew, GB  
BOOLES, Clive, GB
- (74) Harris, Oliver John Richard, et al, Novagraaf UK, Centrum, Norwich Research Park, Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **ZĀĻU IEVADĪŠANAS TEHNOĻĪJA  
DRUG DELIVERY TECHNOLOGY**
- (57) 1. Farmaceitiska kompozīcija izmantošanai metodē seksuālās disfunkcijas, plaušu hipertensijas, vaskulārā vai sirds, vai neirodeģeneratīvā stāvokļa, fiziskā ievainojuma, multiplās sklerozes vai embrija augšanas ierobežošanas profilaksei vai ārstēšanai individuālam, kur kompozīcija tiek ievadīta ar sublingvālu ievadīšanu kā aerosols, un kur minētā kompozīcija satur sildenafilu mezilātu un nesēju, kas satur ūdens šķīdumu, kur minētais sildenafilu mezilāts ir solubilizēts minētajā nesējā.
2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur konservantu un/vai antioksidantu.
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur kompozīcija nesatur propilēnglikolu.
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur aromatizējošu līdzekli un/vai saldinātāju.
5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 4. pretenziju, kur:
- (a) minētais aromatizējošais līdzeklis satur:
- (i) ūdenī šķīstošo aromatizējošo līdzekli; un/vai
- (ii) lipofilo aromatizējošo līdzekli, kurš ir solubilizēts, izmantojot ar ūdeni sajaucamo šķīdinātāju uz eļļas pamata; un/vai
- (b) minētais saldinātājs ir ūdenī šķīstošs.
6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kur:
- (a) minētais lipofils aromatizējošais līdzeklis satur mentolu, piparmētru eļļu, citronu eļļu vai anīsa eļļu;
- (b) minētais ar ūdeni sajaucamais šķīdinātājs uz eļļas bāzes satur makrogolglicerīna ricīnoleātu (Ph Eur); un/vai
- (c) minētais saldinātājs satur sukralozi.
7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur indivīds:
- nespēj vai nevēlas norīt tabletes, vai
  - tam ir gastrointestinālais stāvoklis vai gastrointestinālā obstrukcija, vai
  - samazināta apziņa, vai

- tam ir 10 gadi vai mazāk, piemēram, 5 gadi vai mazāk vai 3 gadi vai mazāk.

8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur:

- tiek veiktas daudzkārtējās ievadīšanas un pastāv zems variabilitātes līmenis kompozīcijas absorbcijā individuāli dažādu ievadīšanu gadījumā, vai

-  $T_{max}$  ir mazāks nekā 2 stundas, vēlams mazāks nekā 1 stunda vai mazāks nekā 0,5 stundas, vai

- laika periods starp kompozīcijas pagatavošanu un tās ievadīšanu individuālam ir vismaz 6 mēneši, vai

- kompozīcija tiek ievadīta erektilās disfunkcijas, priekšlaicīgas ejakulācijas, išēmijas/reperfūzijas bojājuma, miokarda infarkta, vaskulārās endotēlija disfunkcijas, sirds hipertrofijas, sirds mazspējas, kardiomiopātijas, Reino slimības, cerebrovaskulāras slimības, Alcheimera slimības, zāļu inducētas seksuālās disfunkcijas (labāk antidepresanta inducētas seksuālās disfunkcijas), testikulu bojājumu pēc torsijas/detorsijas vai sieviešu seksuālās disfunkcijas profilaksei vai ārstēšanai.

- (51) **C07K 16/18**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2814842**  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 12795417.0 (22) 30.11.2012  
(43) 24.12.2014  
(45) 22.08.2018
- (31) 201261598968 P (32) 15.02.2012 (33) US  
12158974 12.03.2012 EP  
201261672799 P 18.07.2012 US
- (86) PCT/EP2012/074093 30.11.2012  
(87) WO2013/120554 22.08.2013  
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK  
(72) STENNICKE, Vibeke Westphal, DK  
READ, Christine Brender, DK  
KUIJPER, Joe, DK  
TANG, Xiaoting, DK  
HEIPEL, Mark, DK  
HJORTH, Siv Annegrethe, DK
- (74) Griffin, Philippa Jane, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard, 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **ANTIVIELAS, KAS SAISTA PEPTIDOGLIKĀNA ATPAZĪŠANAS PROTEĪNU 1  
ANTIBODIES THAT BIND PEPTIDOGLYCAN RECOGNITION PROTEIN 1**
- (57) 1. Monoklonāla antivielā vai tās antigēnu saistošs fragments, kas spēj specifiski saistīt PGLYRP1 un samazināt PGLYRP1-mediētu TREM-1 aktivitāti.
2. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas spēj specifiski saistīt SEQ ID NO: 37 (II tipa 1,0 PGLYRP1) un/vai SEQ ID NO: 38 (II tipa 2,0 PGLYRP1).
3. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kas spēj konkurēt ar:
- (i) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 19, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 20;
- (ii) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 15, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 16;
- (iii) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 27, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 28;
- (iv) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 23, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 24;
- (v) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 31, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 32, un/vai
- (vi) antivielu ar smago ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 35, un vieglo ķēdi, kā parādīts SEQ ID NO: 36, par saistīšanos pie PGLYRP1.
4. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:
- (i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 15 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (SYWMN), turklāt viens no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) CDRH2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 15 aminoskābēm 50 līdz 66 (MIHPDSETRLNQQKFKD), turklāt viena, divas vai trīs no minētajām aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) CDRH3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 15 aminoskābju atlikumiem 98 līdz 108 (DYSYDYGDFAY), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 16 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 34 (RASQSISDYHL), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 16 aminoskābju atlikumiem 51 līdz 56 (ASQSSIS), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 16 aminoskābju atlikumiem 89 līdz 97 (QNGHSFPLT), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

5. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:

(i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 19 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (DYNMY), turklāt viens no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) CDRH2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 19 aminoskābēm 50 līdz 66 (YIDPYNGDTSYNQKFKG), turklāt viena, divas vai trīs no minētajām aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) CDRH3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 19 aminoskābju atlikumiem 99 līdz 109 (GDYGNPFYLDY), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 20 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 33 (SVSSSVNYMY), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 20 aminoskābju atlikumiem 49 līdz 55 (DTSKLP), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 20 aminoskābju atlikumiem 88 līdz 96 (QQWTSNPPT), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

6. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:

(i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 23 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (DTYIH), turklāt viens no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) SEQ ID NO: 23 aminoskābju 50 līdz 66 (RIDPANDDTKYD-PNFQG) CDRH2 sekvenci, turklāt viena, divas vai trīs no minētajām aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) SEQ ID NO: 23 aminoskābju atlikumu 99 līdz 108 (SDNSDSWFAY) CDRH3 sekvenci, turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 24 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 33 (SVSSSVNFMN), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 24 aminoskābju atlikumiem 49 līdz 55 (DTSKLAP), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 24 aminoskābju atlikumiem 88 līdz 96 (HQWSSYSLT), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

7. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:

(i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 27 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (DYNMH), turklāt viens no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) CDRH2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 27 aminoskābēm 50 līdz 66 (YVDPYDGGTSSNQKFKG), turklāt viena,

divas vai trīs no minētajām aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) CDRH3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 27 aminoskābju atlikumiem 99 līdz 106 (EVPYFDY), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 28 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 33 (VASSSVTYMY), turklāt viens, divi vai trīs no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 28 aminoskābju atlikumiem 49 līdz 54 (THPLAS), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 28 aminoskābju atlikumiem 87 līdz 95 (PHWNTNPPT), turklāt viens vai divi no minētajiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

8. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:

(i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 31 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (DYMY), turklāt viens no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) CDRH2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 31 aminoskābēm 50 līdz 66 (AISDDSTYTYPPDVKG), turklāt viena, divas vai trīs no šīm aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) CDRH3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 31 aminoskābju atlikumiem 99 līdz 109 (GGYGNLYAMDY), turklāt viens, divi vai trīs no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 32 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 35 (TASSSVSSYLH), turklāt viens, divi vai trīs no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 32 aminoskābju atlikumiem 51 līdz 57 (STSNLAS), turklāt viens vai divi no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 32 aminoskābju atlikumiem 90 līdz 98 (HQYHRSPFT), turklāt viens vai divi no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

9. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas satur:

(i) CDRH1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 35 aminoskābju atlikumiem 31 līdz 35 (NYVMH), turklāt viens no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(ii) CDRH2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 35 aminoskābēm 50 līdz 66 (WINPFNDGTNYNENFKN), turklāt viena, divas vai trīs no šīm aminoskābēm ir pēc izvēles atšķirīgs aminoskābes atlikums;

(iii) CDRH3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 35 aminoskābju atlikumiem 99 līdz 109 (SGFITLIEDY), turklāt viens, divi vai trīs no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(iv) CDRL1 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 36 aminoskābju atlikumiem 24 līdz 34 (KASESVGSFVS), turklāt viens, divi vai trīs no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe;

(v) CDRL2 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 36 aminoskābju atlikumiem 50 līdz 56 (GASNRYT), turklāt viens vai divi no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe; un

(vi) CDRL3 sekvenci, kas atbilst SEQ ID NO: 36 aminoskābju atlikumiem 89 līdz 96 (GQYYTHPT) turklāt viens vai divi no šiem aminoskābju atlikumiem ir pēc izvēles atšķirīga aminoskābe.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielu vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

11. Monoklonālā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju lietošanai par medikamentu.

12. Izdalītā antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju lietošanai iekaisuma slimības vai autoimūnas slimības, kas radusies akūta vai hroniska iekaisuma rezultātā, ārstēšanā individuālam, kam tā nepieciešama.

13. Antivielā vai tās antigēnu saistošais fragments lietošanai vai farmaceitiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt iekaisuma slimība vai autoimūnā slimība ir izvēlēta no grupas, kas

sastāv no: iekaisīgu zarnu slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, kairinātu zarnu slimības, reimatoīdā artrīta, psoriāzes, psoriātiska artrīta, sistēmiskas sarkanās vilkēdes, vilkēdes izraisīta nefrīta, I tipa diabēta, Greivsa slimības, multiplās sklerozes, autoimūna miokardīta, Kavasaki slimības, vainagartēriju slimības, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, intersticiālas plaušu slimības, autoimūna tireoidīta, sklerodermas, sistēmiskas sklerozes, osteoartrīta, atopiska dermatoīta, vitiligo, slimības "transplantāts pret saimnieku", Šēgrēna sindroma, autoimūna nefrīta, Gudpāšēra sindroma, hroniskas iekaisīgas demielinizējošas polineuropātijas, alerģijas un astmas.

14. Metode anti vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai producēšanai, kas ietver anti vielas vai tās fragmenta rekombinantu ekspresiju prokariotiskā vai eikariotiskā šūnā.

- (51) **A01K 61/60**<sup>(2017.01)</sup> (11) **2846630**  
**B63B 35/44**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 13788434.2 (22) 06.05.2013  
 (43) 18.03.2015  
 (45) 04.07.2018  
 (31) 201207999 (32) 08.05.2012 (33) GB  
 (86) PCT/IL2013/050381 06.05.2013  
 (87) WO2013/168147 14.11.2013  
 (73) Sea Control Holdings Ltd., 4 Hagidonim Street, 3094104 Zikhron Ya'akov, IL  
 (72) BROSH, Shay, IL  
 (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, 16 Upper Woburn Place, London WC1H 0BS, GB  
 Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **PIEKRASTES AKVAKULTŪRAS SISTĒMA UN METODE OFFSHORE AQUACULTURE SYSTEM AND METHOD**

(57) 1. Jūras piekrastes akvakultūras sistēma, kas satur: pusiegremdējamu platformu (110), kas satur peldspējas mehānismus, kas regulējami, mainot pusiegremdējamās platformas (110) peldspēju, un kurai ir uzglabāšanas un uzturēšanas iekārtas akvakultūras atbalstīšanai,

karkasu (120), kurš savienots ar pusiegremdējamo platformu, vairākus ar tīklu aizsegus stingrus akvakultūras būrus (130), kuri ar novietojuma regulācijas aparāta (140) palīdzību kustīgi savienoti ar karkasu (120), kur būri pārvietojami vertikāli attiecībā pret platformu (110), un vadības iekārtu (150), kura konfigurēta novietojuma regulācijas aparāta vadībai un vairāku stingro akvakultūras būru dziļuma noteikšanai attiecībā pret jūras līmeni atbilstoši jūras apstākļiem.

2. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur novietojuma regulācijas aparāts (140) ir konfigurēts mehāniskai piesārņojumu izņemšanai no karkasa (120), būriem (130) pārvietojoties attiecībā pret karkasu (120).

3. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur katrs būris papildus satur vertikāli pārvietojamu starpsienu, kura ar starpsienas novietojuma regulācijas aparāta palīdzību ir savienota ar būri un vadāma ar vadības iekārtu.

4. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kur novietojuma regulācijas aparāts (140) ir konfigurēts mehāniskai piesārņojumu izņemšanai no karkasa (120), būriem (130) pārvietojoties attiecībā pret karkasu (120), un katrā būrī starpsienas novietojuma regulācijas aparāts ir konfigurēts piesārņojumu izņemšanai, starpsienai pārvietojoties attiecībā pret būri.

5. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kur starpsiena ir būra slīpā grīda.

6. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur katra būra (130) vadāmais novietojuma regulācijas aparāts (140) satur:

vairākas slīdes (138A), kuras ir karkasa (120) daļa, kur būris spēj slīdēt pa slīdēm, un dzinēju (141), kurš ir savienots ar būri, vadāms ar vadības iekārtu (150) un konfigurēts būra vertikālai pārvietošanai.

7. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kur dzinējs (150) ar būri ir savienots ar vertikālo kabeli (142), kurš savienots ar būra vertikāli pārvietojamo grīdu (137), un

katrs būris (130) papildus satur pagriežamu rotējamu fiksatoru (164), kurš pieguļ pie grīdas malas, vadāmais novietojuma regulācijas aparāts satur fiksācijas mehānismu (160), kurš satur:

rotējamu vertikālo vārpstu (161), kura satur vairākas paralēlas tapas (162) noteiktajos augstumos gar vārpstu, tapas ieliekamas atbilstošajos atvērumos (166) būrī, izcilni (163), kas ieliekams rotējamajā fiksatorā un konfigurēts fiksatora rotēšanai, rotējot vārpstai,

kur fiksācijas mehānismam ir grīdas nofiksēšanas stāvoklis (160A) un būra nofiksēšanas stāvoklis (160B), abi ir savstarpēji nomaināmi, rotējot vārpstai,

grīdas nofiksēšanas stāvoklī (160A) izcilnis tur fiksatoru, savienojot būra (130) grīdu (137) vertikālās pārvietošanas laikā, padarot iespējamu būra vertikālo pārvietošanu, un būra nofiksēšanas stāvoklī (160B) izcilnis (163) atbrīvo fiksatoru (164), atbrīvojot grīdu, un tapas tiek ieliktas attiecīgajos atvērumos būrī, padarot iespējamu grīdas vertikālo pārvietošanu, vienlaikus nofiksējot būri.

8. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur karkasam (120) ir būru (130) vertikālais izmērs un novietojuma regulācijas aparāts (140) ir konfigurēts, lai padarītu iespējamu būru pārvietošanu starp augšējo stāvokli, kurā būri tiek vertikāli turēti karkasā, un apakšējo stāvokli, kurā būri atrodas zem karkasa.

9. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur vadības iekārta (150) satur meteoroloģiskos sensorus un ir konfigurēta, lai automātiski noteiktu būru dziļumu attiecībā pret mērāmajiem un sagaidāmajiem jūras apstākļiem, pamatojoties uz mērījumiem no meteoroloģiskajiem sensoriem.

10. Piekrastes akvakultūras sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kur vertikālais būru izmērs ir vismaz 30 m un horizontālie būru izmēri ir vismaz 15 m.

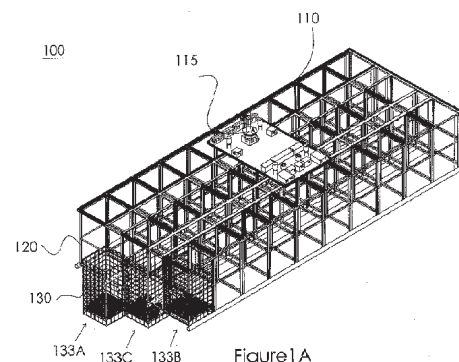
11. Piekrastes akvakultūras metode, kas satur: akvakultūras īstenošanu vairākos ar tīklu aizsegtajos stingrajos akvakultūras būros (130), kuri kustīgā veidā savienoti ar karkasu (120), kurš savienots ar pusiegremdējamo platformu (110), kas satur peldspējas mehānismus, kuri regulējami pusiegremdējamās platformas (110) peldspējas mainīšanai, kur būri ir vertikāli pārvietojami attiecībā pret karkasu, būru dziļuma noteikšanu attiecībā pret jūras līmeni atbilstoši jūras apstākļiem, izmantojot vadāmo novietojuma regulācijas aparātu (140), kurš kustīgā veidā savieno būrus (130) ar karkasu, un platformas aprikošanu, lai uzturētu nepārtraukto jūras piekrastes akvakultūru būros.

12. Piekrastes akvakultūras metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus satur būru iegremdēšanu un peldināšanu atbilstoši jūras apstākļiem.

13. Piekrastes akvakultūras metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus satur biopiesārņojumu izņemšanu no karkasa mehāniskā veidā, pārvietojot būrus.

14. Piekrastes akvakultūras metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus satur katra būra nodalīšanu ar vertikāli pārvietojamo starpsienu vai vertikāli pārvietojamo grīdu.

15. Piekrastes akvakultūras metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas satur arī biopiesārņojumu izņemšanu no karkasa mehāniskā veidā, pārvietojot starpsienu vai grīdu būros.



- (51) **G08B 13/12**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2859539**  
**G08B 13/14**<sup>(2006.01)</sup>  
**G02B 6/44**<sup>(2006.01)</sup>  
**G02B 6/35**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04B 10/071**<sup>(2013.01)</sup>  
**H04Q 11/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13727940.2 (22) 12.06.2013  
(43) 15.04.2015  
(45) 25.07.2018  
(31) 92020 P (32) 12.06.2012 (33) LU  
(86) PCT/EP2013/062108 12.06.2013  
(87) WO2013/186245 19.12.2013  
(73) Eolis Medi@ Company, 11a, rue Michel Lentz, 6944 Niederanven, LU  
(72) LOOS, Guy, LU  
(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) **BEZSTRĀVAS OPTISKAIS SLĒDZIS**  
**CURRENTLESS OPTICAL SWITCH**

(57) 1. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai ar vismaz vienu izsaucamu pārslēgšanas pierīci, kura ir funkcionāli savienota ar optiskās šķiedras dzīslu, un vismaz vienu ar optiskās šķiedras dzīslu funkcionāli savienotu OTDR mērparātu, pie kam vismaz vienai izsaucamajai pārslēgšanas pierīcei ir šādas pazīmes:

- korpuss,
  - korpusā novietots optiskais vadītājs,
  - korpusā novietota liekšanas ierīce optiskajam vadītājam, pie kam liekšanas ierīce ir konstruēta tādā veidā, ka liekšanas ierīces darbināšanas laikā optiskais vadītājs tiek izliekts noteiktā veidā tā, ka optiskā vada izlieces rādiuss noteikti mainās,
    - palaišanas ierīce, kura palaiž pārslēgšanas ierīces pārslēgšanas procesu un vismaz uz laiku darbina liekšanas ierīci, un
    - atiestatīšanas mehānisms liekšanas ierīcei, pie kam atiestatīšanas mehānismam ir atiestatīšanas aizturis, kas pēc palaišanas ierīces atiestatīšanas atgriež liekšanas ierīci ar noteiktu aizkavēšanos tās izejas stāvoklī,
- pie kam optiskais vadītājs ir savienots ar optiskās šķiedras dzīslu caur stara sadalītāju, tā ka daļa no optiskās šķiedras dzīslā novadītā gaismas daudzuma atzarojas stara sadalītājā un tiek nodota tālāk uz pārslēgšanas ierīci, un  
pie kam pārslēgšanas procesa detektēšanai ar vismaz vienu OTDR mērparātu tiek detektēta izliekšanas dēļ paaugstināta slāpēšana optiskajā vadītājā.

2. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam optiskais vadītājs korpusā tiek novadīts ar vadotnes elementiem gar krustveida trajektoriju, pie kam liekšanas ierīce satur tvērēju, kas liekšanas ierīces darbināšanas laikā izliec optisko vadītāju noteiktā virzienā, tā ka optiskā vadītāja izlieces rādiuss mainās.

3. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam atiestatīšanas aizturis ir veidots kā pulksteņa mehānisms vai hidrauliska daudzdisku bremze.

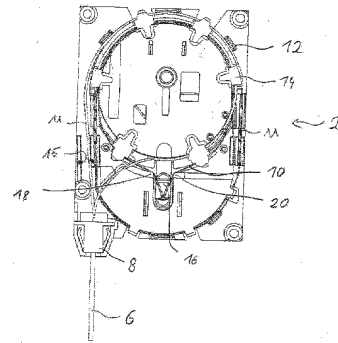
4. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam korpusā novietotais optiskais vadītājs ienāk korpusā un atkal atstāj korpusu vai vienīgi ienāk korpusā un beidzas korpusā.

5. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam korpusā novietotais optiskais vadītājs beidzas ar LC/PC spraudni vai spraudni, kas ir konstruēts kā reflektors.

6. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver regulēšanas ierīci optiskā vadītāja izlieces rādiusa regulēšanai izliektā stāvoklī.

7. Ierīce pārslēgšanas procesa detektēšanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vienas šķiedras dzīslas vairākas izsaucamas pārslēgšanas pierīces ir funkcionāli savienotas savā starpā.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam šķiedras dzīslas optiskā vadītāja gaismas daudzuma daļa pirms katras pārslēgšanas pierīces atzarojas stara sadalītājā un tiek nodota tālāk pārslēgšanas pierīcei.



- (51) **G06F 13/24**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2862080**  
**G06F 11/36**<sup>(2006.01)</sup>  
**G06F 9/46**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13729321.3 (22) 12.06.2013  
(43) 22.04.2015  
(45) 17.10.2018  
(31) 201213524903 (32) 15.06.2012 (33) US  
(86) PCT/EP2013/062171 12.06.2013  
(87) WO2013/186270 19.12.2013  
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US  
(72) GREINER, Dan, US  
JACOBI, Christian, US  
SLEGEL, Timothy, US  
OSISEK, Damian, Leo, US  
(74) Fournier, Kevin, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PROGRAMMAS NOTIKUMU IERAKSTĪŠANA TRANS-AKCIJU VIDĒ**  
**PROGRAM EVENT RECORDING WITHIN A TRANS-ACTIONAL ENVIRONMENT**

(57) 1. Metode transakciju izpildes kontrolei skaitļošanas vidē; metode ietver šādus soļus:

procesors uzsāk (1500) transakciju skaitļošanas vidē, transakcija aizkavē transakcijas veikšanas saglabāšanu galvenajā atmiņā līdz izvēlētas transakcijas pabeigšanai, turklāt transakcijas pārtrauču atspoguļošanu pārvalda viena vai vairākas kontroles, ar to ir saistīts šīs vienas vai vairāku kontroļu statuss; atspoguļo (1504) transakcijas pārtrauci, pamatojoties uz noteikto programmas notikuma ierakstīšanas (PER) notikumu un statusu ar pirmo vērtību, PER definējot kā pārtrauces atspoguļošanu, pamatojoties uz noteikto PER notikumu, pārtraucei izraisot transakcijas atcelšanu un nākamās izpildāmās transakcijas instrukcijas adreses saglabāšanu; pabeidz (1508) katras transakcijas instrukcijas izpildi, lai sekmētu atklādošanu, iesākot transakcijas izpildes režīmu ar visattālākās transakcijas sākšanas instrukciju un uzsākot transakcijas izpildi; sākot transakcijas izpildi dzēš (1510) PER notikumu noteikšanu transakcijas izpildes laikā, pamatojoties uz statusu ar otro vērtību, turklāt dzēšana ietver vienas vai vairāku tādu PER notikumu masu ignorēšanu, ko izmanto, lai kontrolētu vienu vai vairākus PER notikumus procesorā, ignorēšanai novēršot vienu vai vairākus PER notikumu darbību atbilstoši procesora transakcijas izpildes režīmā definētajam režīmam; iziet (1512) no transakcijas izpildes režīma, pamatojoties uz ārējākās transakcijas beigšanas instrukcijas saņemšanu; pamatojoties uz iziešanu, iestata (1514) otro vērtību kā pirmo vērtību; un, pamatojoties uz statusu ar pirmo vērtību, atsāk PER notikumu noteikšanu transakcijai.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt viena vai vairākas kontroles ietver notikumu apspiešanas kontroli, lai norādītu izvēlētu PER notikumu apspiešanu, un transakciju un notikumu kontroli, lai norādītu, ka izvēlētu PER notikumu apspiešana ilgst līdz izvēlētas transakcijas pabeigšanai.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt izvēlētie PER notikumi ietver vienu vai vairākus notikumus no šādiem notikumiem: sekmīgas zarošanās notikums, instrukcijas ienešanas notikums, krātuves maiņas notikums, uzglabāšanas reālā adresē notikums vai nulles adreses noteikšanas notikums.

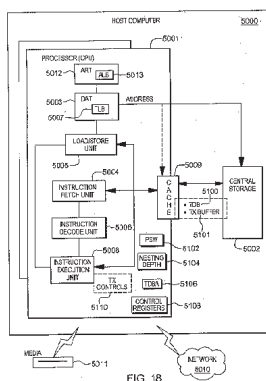
4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt izvēlētie PER notikumi papildus ietver instrukcijas izpildes atsaukuma notikumu, pamatojoties uz to, ka transakcija nav visatālākā transakcija.

5. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt metode papildus ietver: pamatojoties uz notikumu apspiešanas kontroles iestatīšanu, PER notikumu aizliegšanu, izņemot transakcijas beigšanas notikumu, neatkarīgi no piekļuves uzdevumu struktūrām, kurās pašreizējie PER iestatījumi tiek uzturēti.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt viena vai vairākas kontroles tiek uzturētas procesora kontroļu reģistrā.

7. Sistēma, kas ietver līdzekļus, kas ir piemēroti visu metodes soļu izpildei saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

8. Datorprogramma, kas ietver instrukcijas visu metodes soļu izpildei saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kad minētā datorprogramma tiek izpildīta datorsistēmā.



kas raksturīga ar to, ka:

- aizslēgtā stāvoklī aizbīdņa (5) fiksējošā mala (53) piegū atslēgas pēdai (8), kas piestiprināta pie bīdāmo durvju iekšējās vērtnes (2);

- atslēgas pēda (8) virzās no bīdāmo durvju iekšējās vērtnes (2) gala apmales (21) perpendikulāri pārvietošanās virzienam (x) uz bīdāmo durvju iekšējās vērtnes (2) priekšējo malu (22), kas vērsta uz bīdāmo durvju ārējās vērtnes (1) pusi;

- atslēgas pēdas (8) biežums (d) vismaz bīdāmo durvju iekšējās vērtnes (2) priekšējās malas (22), kura vērsta virzienā uz bīdāmo durvju ārējās vērtnes (1) pusi, zonas atsevišķos posmos ir tāds, ka vismaz daļēji tiek apslēpta sprauga (S) starp vienu otram priekšā stāvošo bīdāmo durvju vērtnēm (1, 2).

2. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atslēgas pēdas (8) pusē, kura vērsta pret bīdāmo durvju ārējo vērtni (1), ir izveidota viena vai vairākas starpsieniņas (85), kas vismaz atsevišķos posmos apslēpj spraugu (S) starp vienu otram priekšā stāvošo bīdāmo durvju vērtnēm (1, 2).

3. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka atslēgas pēdas (8) pusē, kura tiek piestiprināta pie gala apmales (21), ir izvietots vismaz viens atsperes elements (82), kas slāpē atslēgas pēdas (8) iedarbību uz mēbeles sienu.

4. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka cilindra serde (72) ir savienota bez iespējas pagriezties ar piedziņas ierīci (4), kura darbina atvāžamo aizbīdni (5).

5. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka piedziņas ierīce (4) ir izveidota kā cilindra elements, kas koaksiāli savienots ar cilindra serdi (72); tas ietver vadības izcilni (41), kurš ir iebūvēts cilindra apvalkā, kurā ieslēgta pie aizbīdņa (5) piestiprinātā vadības svira (52).

6. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aizbīdnim (5) ir vismaz viena papildu vadības svira (53), kura kopā ar ligzdu (33), kas izvietota uz atslēgas korpusa (3), veido šarnīrsavienojumu.

7. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka atslēgas cilindrs ir izveidots kā nomaināms atslēgas cilindrs, kurš ietver maināmu cilindra serdi (72) vai cilindra serdi (72), kas pastāvīgi iebūvēta cilindra apvalkā (71).

8. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka atslēgas korpus (3) ir veidots no divām daļām, turklāt atslēgas cilindrs (7) ir novietots korpusa pirmajā daļā (31), kas izvietota uz bīdāmo durvju ārējās vērtnes (1) puses, kura vērsta projām no bīdāmo durvju iekšējās vērtnes (2); un turklāt atvāžamais aizbīdnis (5) atrodas korpusa otrajā daļā (34), kura ir izvietota uz bīdāmo durvju ārējās vērtnes (1) puses, kas vērsta virzienā uz bīdāmo durvju iekšējo vērtni (2); turklāt korpusa abas daļas (31, 34) ir piestiprinātas viena pie otras.

9. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka atslēgas cilindrs (7) ir aizslēdzams un atslēdzams gan ar cilindra serdes (72) atslēgas caurumā (73) ievietojamu atslēgu, gan ar kodu atslēgu (6).

(51) **E05B 65/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2885474**  
**E05B 17/20**<sup>(2006.01)</sup>  
**E06B 5/11**<sup>(2006.01)</sup>  
**E05B 63/12**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 13744582.1 (22) 02.08.2013  
(43) 24.06.2015  
(45) 19.09.2018  
(31) 202012103081 U (32) 15.08.2012 (33) DE  
202012104889 U 14.12.2012 DE  
(86) PCT/EP2013/066319 02.08.2013  
(87) WO2014/026868 20.02.2014  
(73) Martin Lehmann GmbH & Co. Kg, Am Kohlgraben 6-10, 32429 Minden, DE  
(72) KRIETE, Jens, DE  
CWICKLINSKI, René, DE  
KRIETE, Horst, DE  
(74) Kleine, Hubertus, Loesenbeck - Specht - Dantz, Patent- und Rechtsanwälte, Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV

(54) **MĒBELES BĪDĀMO DURVJU AIZSLĒGŠANAS SISTĒMA SLIDING DOOR CLOSING SYSTEM OF A PIECE OF FURNITURE**

(57) 1. Mēbeles bīdāmo durvju aizslēgšanas sistēma, kas ietver vismaz divas bīdāmo durvju vērtnes (1, 2), kuras var pārvietot pa divām slīdēm, kuras virzās vismaz daļēji paralēli viena otrai; kurai ir:

- uz bīdāmo durvju ārējās vērtnes (1) izvietots atslēgas cilindrs (7), kurš ietver pagriežamu rokturi, cilindra apvalku (71) un cilindra serdi (72), kas tajā iebūvēta ap pirmo rotācijas asi (A) un ir pagriežama, izmantojot pagriežamo rokturi;

- uz atslēgas korpusa (3) izvietots atvāžams aizbīdnis (5), kuru var pagriezt ap otro rotācijas asi (B) perpendikulāri pirmajai rotācijas asij (A), pagriežot cilindra serdi (72);

(51) **A61K 31/70**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2898887**  
(21) 14198829.5 (22) 30.10.2007  
(43) 29.07.2015  
(45) 26.09.2018  
(31) 855583 P (32) 30.10.2006 (33) US  
(62) EP07867297.9 / EP2101789  
(73) GERON CORPORATION, 149 Commonwealth Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) GO, Ning, US  
TRESSLER, Robert J., US  
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV



(54) **TELOMERĀZES INHIBITORA UN GEMCITABĪNA KOMBINĀCIJA VĒŽA ĀRSTĒŠANAI  
COMBINED TELOMERASE INHIBITOR AND GEMCITABINE FOR THE TREATMENT OF CANCER**

(57) 1. Savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts vēža šūnu proliferācijas inhibēšanai pacientam, kurš tiek ārstēts vai nu secīgi vai vienlaicīgi ar gemcitabīnu, turklāt savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemamo sāli ievada ar nepārtrauktu perfūziju apmēram no 1 līdz 6 stundām.

2. Savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemama sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana, lai pacientam uzlabotu gemcitabīna pretvēža ārstēšanas efektivitāti.

3. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt medikaments pacientam tiek ievadīts savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemama sāls intravenozas infūzijas veidā, kas ir efektīva, lai nodrošinātu inhibitora koncentrāciju asinīs no 1 nM līdz 100 μM.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemamais sāls tiek ievadīts daudzumā, kas ir efektīvs, lai pacientam inhibētu vēža šūnu proliferāciju, ja imetelstats (GRN163L) vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls tiek ievadīts viens pats.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vēzis ir izvēlēts no rindas, kura sastāv no nesīkšūnu plaušu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, barības vada vēža un limfomas, urīnpūšļa vēža, limfātiskās sistēmas vēža, epitēliāla olnīcu vēža, žultsvadu vēža, žultspūšļa vēža un olnīcu un sēklinieku cilmes šūnu audzējiem.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā ievadīšana nodrošina supraaditīvu inhibējošu ietekmi, salīdzinot ar gemcitabīna un telomerāzes inhibitora līdzekļu atsevišķu ietekmi.

7. Savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana vēža ārstēšanā pacientam, kurš tiek ārstēts ar gemcitabīnu.

8. Kompozīcija, kas ietver savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemamo sāli, un gemcitabīnu, kā kombinētu preparātu secīgai, atsevišķai vai vienlaicīgai izmantošanai vēža ārstēšanā.

9. Kompozīcija, kas ietver telomerāzes inhibitoru, kurš satur oligonukleotīdu, kurš ir raksturīgs ar:

(i) N3'→P5' fosforamidāta vai N3'→P5' tiofosforamidāta internukleozīda saitēm;

(ii) sekveni, kas noteikta kā SEQ ID NO: 12 vai SEQ ID NO: 13; un

(iii) lipīdu daļu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no taukskābēm, steroliem un to atvasinājumiem, kas kovalenti pievienoti nukleotīda vienam galam;

un gemcitabīnu kā kombinētu preparātu vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai izmantošanai vēža šūnu proliferācijas inhibēšanā.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt telomerāzes inhibitors ir savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemams sāls.

11. Kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemamo sāli ievada ar nepārtrauktu perfūziju apmēram no 1 līdz 6 stundām.

12. Komplekts, kas ietver:

(a) gemcitabīna devu tādā daudzumā, kas tad, kad tas ir ievadīts viens pats, ir efektīvs, lai pacientam inhibētu vēža šūnu proliferāciju, un

(b) oligonukleotīdu telomerāzes inhibitora devu, kas satur oligonukleotīdu, kurš ir raksturīgs ar:

(i) N3'→P5' tiofosforamidāta internukleozīda saitēm;

(ii) sekveni, kas noteikta kā SEQ ID NO: 12; un

(iii) palmitoīl (C16) daļu, kas ir saistīta ar oligonukleotīda 5' galu, izmantojot glicerīna vai aminoglicerīna linkerī,

tādā daudzumā, kas tad, ja ievadīts viens pats, ir efektīvs, lai pacientam inhibētu vēža šūnu proliferāciju, kur minētais komplekts satur (a) un (b) kā kombinētu preparātu vēža šūnu proliferācijas inhibēšanai, kurā minētās vēža šūnas ir pakļautas (a) ietekmei

vai nu pirms, vai pēc, vai vienlaicīgi ar minēto šūnu pakļaušanu (b) ietekmei.

13. Komplekts saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt oligonukleotīda telomerāzes inhibitors ir savienojuma, kas ir apzīmēts kā imetelstats (GRN163L), farmaceitiski pieņemams sāls.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>C07K 16/28<sup>(2006.01)</sup></b>                             | (11) <b>2900694</b>     |
| (21) 13777349.5  | (22) 27.09.2013         |
| (43) 05.08.2015  |                         |
| (45) 12.09.2018  |                         |
| (31) 201261706543 P  | (32) 27.09.2012 (33) US |
| 201361834915 P   | 14.06.2013 US           |
| (86) PCT/NL2013/050693   | 27.09.2013              |
| (87) WO2014/051433   | 03.04.2014              |
| (73) Merus N.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL                      |                         |
| (72) BAKKER, Alexander Berthold Hendrik, NL                            |                         |
| VAN LOO, Pieter Fokko, NL  |                         |
| LOGTENBERG, Ton, NL  |                         |
| (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL                        |                         |
| Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,                          |                         |
| Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV                                     |                         |
| (54) <b>BISPECIFISKAS IGG ANTIVIELAS KĀ T ŠŪNU PIESAIS-<br/>TĪTĀJI</b> |                         |

**BISPECIFIC IGG ANTIBODIES AS T CELL ENGAGERS**

(57) 1. Bispecifiska cilvēka IgG pilna garuma anti-  
viela, kas atšķiras ar to, ka minētā bispecifiskā IgG anti-  
viela ietver vienu plecu, kas specifiski identificē CLEC12A, un otru plecu, kas spec-  
ifiski identificē CD3, un ar to, ka plecs, kas specifiski identificē  
CLEC12A, ietver mainīgu smagās ķēdes secību, kas sastāv no  
secības, kas ir identiska ar QVQLVQSGAEVKKPGASVKAS-  
GKASVYFDSVRKQAPGQGLEWVMIINPSSGDSYIAQKFKGRV-  
TMDRSTSTVYMEELSLRSEDTAVYYCAKGTGDFWFDYWGQGT  
LVTVSS; vai mainīgu smagās ķēdes secību, kas sastāv no  
secības, kas ir identiska ar

EVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFSTSYIMHWVRQAPGQGLEWVMIINPSSG  
STSYAQKFKGRVTMDRSTSTVYMEELSLRSEDTAVYYCARGNYGDFDFWQGGT  
LVTVSS,

un kur abi pleci ietver kopīgu vieglo ķēdi, kas satur mainīgu vieglās  
ķēdes secību, kas sastāv no secības, kas ir identiska ar

DIQMTQSPFSSLSASVGRVITTCRASQSISSYLNWYQQKPKAPKLLIYAASLQSGVP  
SRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPPTFGQGIKVEIK.

2. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētā anti-  
viela specifiski identificē CD3ε.

3. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar jebkuru 1. līdz 2. pre-  
tenzijai, kas atšķiras ar to, ka minētā bispecifiskā anti-  
viela ir cilvēka IgG1.

4. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka otrais plecs, kas specifiski  
identificē CD3, ietver smagās ķēdes CDR1 secību, kas sastāv no  
secības SYGMH, un smagās ķēdes CDR2 secību, kas sastāv no  
secības IIWYSGSKKNYADSVK, un smagās ķēdes CDR3 secību,  
kas sastāv no secības GTGYNWFD.

5. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar 4. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrais plecs, kas specifiski identificē CD3, ietver  
mainīgo smagās ķēdes secību, kas sastāv no secības

QVQLVESGGGVVQPGSRSLRSCAASGFTFRSYGMHWVRQAPGKLEWVAIIWYSGS  
KKNYADSVKGRFTISRDNKNTLYLQMNLSRAEDTAVYYCARGTGYNWFDPWQGGT  
LVTVSS.

6. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas atšķiras ar to, ka minētā bispecifiskā IgG anti-  
viela ir izraisījusi mutāciju CH2 un/vai apakšējiem eņģes domēniem  
tā, ka minētās bispecifiskās IgG anti-  
vielas savstarpējā mijiedarbība ar Fcγ receptoriem ir nozīmīgi samazināta.

7. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētais mutētais CH2 un/vai apakšējie eņģes  
domēni ietver vismaz vienu aizvietošanu aminoskābju pozīcijā 235  
un/vai 236 (numerācija saskaņā ar Kabatu).

8. Bispecifiskā IgG anti-  
viela saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētais mutētais CH2 un/vai apakšējie eņģes  
domēni ietver aizvietošanu L235G un/vai G236R, vēlams L235G  
un G236R.

9. Paņēmiens, lai producētu bispecifisko IgG antivieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai no vienas šūnas, kas atšķiras ar to, ka minētā bispecifiskā IgG antiViela ietver divus CH3 domēnus, kas ir spējīgi veidot mijiedarbību, minētais paņēmiens ietver:

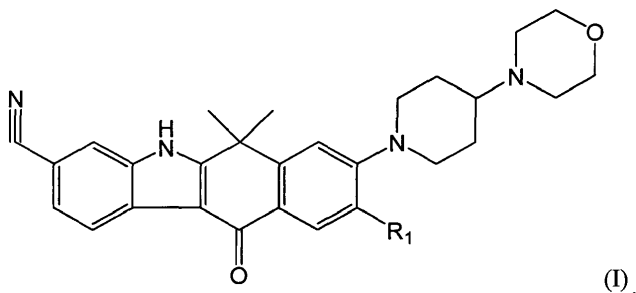
- šūnas ar a) pirmās nukleīnskābes secību, kas kodē minēto IgG smago ķēdi, kas specifiski identificē CLEC12A un kas satur pirmo CH3 domēnu, un b) otrās nukleīnskābes secību, kas kodē minēto IgG smago ķēdi, kas specifiski identificē CD3 un kas satur otro CH3 domēnu, nodrošināšanu, turklāt minētajai šūnai ir trešā nukleīnskābes secība, kas kodē minēto kopīgo vieglo ķēdi un kur minētajām nukleīnskābes secībām ir nodrošinātas mutācijas minēto pirmā un otrā CH3 domēnu atvieglotai sapārošanai, minētais paņēmiens papildus ietver minēto šūnu kultivēšanas stadiju un minēto nukleīnskābju secību ekspresijas pieļaušanu, un minētās bispecifiskās IgG antiVielas savākšanu no barotnes.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, lai producētu bispecifisko IgG antiVieli, kas atšķiras ar to, ka minētais pirmais CH3 domēns ietver aminoskābes aizvietošanas L351K un T366K (numerācija saskaņā ar Kabatu) un turklāt minētais otrais CH3 domēns ietver aminoskābes aizvietošanas L351D un L368E, minētais paņēmiens papildus ietver minēto šūnu kultivēšanas stadiju un minēto nukleīnskābes secību ekspresijas pieļaušanu, un minētās bispecifiskās IgG antiVielas savākšanu no barotnes.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver bispecifisko IgG antiVieli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

12. Bispecifiskā IgG antiViela saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošanai par medikamentu mielodisplastiskā sindroma (MDS), hroniskas mielogēnās leikēmijas (HML) vai labāk akūtas mieloidas leikēmijas (AML) ārstēšanai.

- (51) **A61K 31/5377**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2902029**  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 43/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 401/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 15/09**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12Q 1/68**<sup>(2018.01)</sup>  
**G01N 33/574**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13842266.2 (22) 24.09.2013  
(43) 05.08.2015  
(45) 08.08.2018  
(31) 2012211040 (32) 25.09.2012 (33) JP  
(86) PCT/JP2013/075621 24.09.2013  
(87) WO2014/050781 03.04.2014  
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP  
(72) KODAMA, Tatsushi, JP  
SAKAMOTO, Hiroshi, JP  
TSUKAGUCHI, Toshiyuki, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **RET INHIBITORS**  
**RET INHIBITOR**  
(57) 1. Terapeitisks un/vai profilaktisks līdzeklis lietošanai audzēja ar mutāciju RET gēnā ārstēšanā un lietošanai audzēja metastāžu ārstēšanā, kas kā aktīvo vielu satur savienojumu, kas parādīts ar formulu (I), tā sāli vai tā solvātu:



turklāt R<sub>1</sub> ir C<sub>1-6</sub> alkilgrupa.

2. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt audzējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no akūtas mieloidas leikēmijas, hroniskas mieloidas leikēmijas, akūtas limfocitāras leikēmijas, hroniskas limfocitāras leikēmijas, Hodžkina limfomas, ne-Hodžkina limfomas, smadzeņu audzēja, neuroblastomas, gliomas, vairogdziedzera vēža, mielodisplastiskā sindroma, galvas un kakla vēža, barības vada vēža, kuņģa vēža, kolorektālā vēža, krūts vēža, olnīcu vēža, plaušu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, aknu vēža, žultspūšļa vēža, ādas vēža, ļaundabīgas melanomas, nieru vēža, nieru bļodiņu un urīnvada vēža, urīnpūšļa vēža, dzemdes vēža, sēklinieku vēža, prostatas vēža un audzējiem, kas metastazējuši no šiem audzējiem.

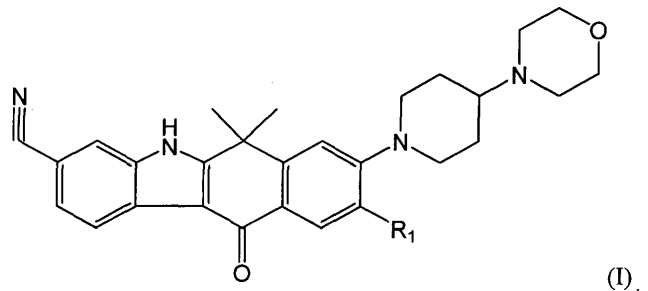
3. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt audzējs ir vairogdziedzera vēzis vai plaušu vēzis.

4. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt audzējs ir medulārs vairogdziedzera vēzis vai nesīkšņu plaušu vēzis.

5. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt audzējs ir audzējs ar RET gēna un cita gēna sapludinātu gēnu un/vai RET proteīna un cita proteīna sapludinātu proteīnu.

6. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt audzējs ir audzējs ar punktmutāciju RET gēnā un/vai proteīnā.

7. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā pacientam ar mutāciju RET gēnā un lietošanai audzēja metastāžu ārstēšanā, kas kā aktīvo vielu satur savienojumu, kas parādīts ar formulu (I), tā sāli vai tā solvātu:



turklāt R<sub>1</sub> ir C<sub>1-6</sub> alkilgrupa.

8. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt audzējs ir vairogdziedzera vēzis vai plaušu vēzis.

9. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt pacients ir pacients ar RET gēna un cita gēna sapludinātu gēnu un/vai RET proteīna un cita proteīna sapludinātu proteīnu.

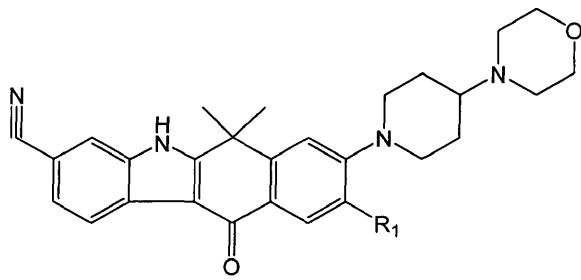
10. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt pacients ir pacients ar punktmutāciju RET gēnā un/vai proteīnā.

11. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt R<sub>1</sub> ir etilgrupa.

12. Terapeitiskais un/vai profilaktiskais līdzeklis lietošanai audzēja ārstēšanā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt savienojums ir hidrohlorīds.

13. Metode pacienta, kas ir jutīgs pret savienojumu, kas parādīts ar formulu (I), tā sāli vai tā solvātu, identificēšanai, kas ietver šādus soļus:

mutācijas esamības RET gēnā noteikšanu paraugā, kas iegūts no pacienta, un noteikšanu vai provizorisku noteikšanu, ka pacients ir jutīgs pret savienojumu, tā sāli vai tā solvātu, balstoties uz mutācijas esamību RET gēnā paraugā:



(I)

turklāt  $R_1$  ir  $C_{1-6}$  alkilgrupa.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt mutācija RET gēnā ir mutācija, kas izraisa RET tirozīnkināzes aktivizēšanu.

15. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt mutācija RET gēnā ir: (a) mutācija RET tirozīnkināzes domēnā, kas bagāts ar cisteīnu, (b) mutācija RET tirozīnkināzes domēnā vai (c) RET sapludināta gēna un/vai RET sapludināta proteīna veidošanās.

16. Metode saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, turklāt audzējs ir audzējs ar sapludinātu RET gēnu un/vai sapludinātu RET proteīnu.

17. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt mutācija RET gēnā ir: (a) mutācija RET tirozīnkināzes domēnā, kas bagāts ar cisteīnu, (b) mutācija RET tirozīnkināzes domēnā vai (c) RET gēna un cita gēna sapludināta gēna un/vai RET proteīna un cita proteīna sapludināta proteīna veidošanās.

18. Metode saskaņā ar 13., 14. vai 17. pretenziju, turklāt mutācijas RET gēnā rezultātā veidojas RET gēna un cita gēna sapludināts gēns un/vai RET proteīna un cita proteīna sapludināts proteīns.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt cits gēns un proteīns ir KIF5B, CCDC6, NCOA4 vai TRIM33.

20. Metode saskaņā ar jebkuru no 17. līdz 19. pretenzijai, turklāt RET gēna un cita gēna sapludinātais gēns un RET proteīna un cita proteīna sapludinātais proteīns satur RET gēna tirozīnkināzes domēnu vai proteīnu un cita gēna vai proteīna bispirāles domēnu.

21. Metode saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju turklāt mutācija RET gēnā ir punktmutācija.

22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt punktmutācija ir punktmutācija domēnā, kas bagāts ar cisteīnu, vai RET tirozīnkināzes domēnā.

23. Metode saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 22. pretenzijai, turklāt pacients ir pacients, kam ir vairogdziedzera vēzis vai plaušu vēzis.

24. Metode saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 23. pretenzijai, turklāt pacients ir pacients, kam ir medulārais vairogdziedzera vēzis vai nesīkšūnu plaušu vēzis.

- (51) **A24C 5/34**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2916666**  
 (21) 13788735.2 (22) 05.11.2013  
 (43) 16.09.2015  
 (45) 19.09.2018  
 (31) 12191381 (32) 06.11.2012 (33) EP  
 (86) PCT/EP2013/073051 05.11.2013  
 (87) WO2014/072289 15.05.2014  
 (73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH  
 (72) MEWHA, Paul A., DE  
 TRITZ, Franz-Josef, DE  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles, Hassa Peckmann & Partner mbB, Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE  
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **SISTĒMA UN METODE SMĒĶĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMU PĀRBAUDEI**  
**SYSTEM AND METHOD FOR ASSESSMENT OF SMOKING ARTICLES**

(57) 1. Sistēma (1) smēķēšanas izstrādājumu (3), tādu kā cigaretes vai tām līdzīgu pārbaudei, kas satur: buferzonu (B), kurā vairāki smēķēšanas izstrādājumi (3) tiek savākti pēc to saražošanas ražošanas iekārtā (M);

transportēšanas iekārtu (2) smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai pa transportēšanas ceļu (4) no buferzonas (B) uz iepakošanas iekārtu (P) iepriekš noteiktā smēķēšanas izstrādājumu (3) skaita iepakošanai paciņās;

pārbaudes iekārtu (5), kas satur vismaz vienu sensoru (7) smēķēšanas izstrādājumu pārbaudei vai analīzei smēķēšanas izstrādājumu transportēšanas laikā pa transportēšanas ceļu (4), pārbaudes iekārta (5) nosaka pārbaudes zonu (6), kas ierīkota transportēšanas ceļā (4);

kur pārbaudes zona (6) ir ierīkota vai atrodas starp buferzonu (B) un iepakošanas iekārtu (P) un

raksturīga ar to, ka transportēšanas iekārta (2) sevī ietver pirmo konveijeru (9) smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai pa transportēšanas ceļu (4) ar pirmo iepriekš noteikto ātrumu, un otro konveijeru (11) lejupplūsmā attiecībā pret pirmo konveijeru (9) smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai pa transportēšanas ceļu (4) ar otro iepriekš noteikto ātrumu, otrs ātrums ir lielāks nekā pirmais ātrums, un kur smēķēšanas izstrādājumi tiek transportēti vai pārvietoti ar otro iepriekš noteikto ātrumu pārbaudes zonā (6).

2. Sistēma (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kur pārbaudes zona (6) ir ierīkota transportēšanas ceļā (4) blakus un/vai augšupplūsmā attiecībā pret iepakošanas iekārtu (P) iepriekš noteiktā smēķēšanas izstrādājumu (3) skaita iepakošanai paciņās.

3. Sistēma (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vismaz viens sensors (7) ir konfigurēts smēķēšanas izstrādājumu pārbaudei vai analīzei būtiski transversāli to gareniskajai asij (X), smēķēšanas izstrādājumus transportējot vai pārvietojot caur pārbaudes zonu.

4. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur transportēšanas iekārta (2) ir konfigurēta smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai pa transportēšanas ceļu (4) transversālajā virzienā attiecībā pret smēķēšanas izstrādājumu garenisko asi (X).

5. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur transportēšanas iekārta (2) ir konfigurēta smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai caur pārbaudes zonu (6) būtībā nepārtraukti, vēlams ar būtībā pastāvīgu ātrumu.

6. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur transportēšanas iekārta (2) ir konfigurēta smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšanai vai pārvietošanai atsevišķi un/vai nodalot vienu no otra caur pārbaudes zonu (6).

7. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur vismaz viens sensors (7) ir integrēts detektēšanas mezglā vai detektēšanas galvā, kas samontēta laterāli pie pārbaudes zonā (6) novietotā smēķēšanas izstrādājuma gareniskā pagarinājuma, vēlams samontēta laterāli pie smēķēšanas izstrādājuma gala zonas.

8. Sistēma (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur vismaz viens sensors (7) sevī ietver vienu vai vairākus no blīvuma sensora, mitruma sensora, tuvā infrasarkanā diapazona sensora, rentgenstaru sensora, kapacitātes sensora, ultraskaņas sensora, spiediena sensora un termiskā sensora.

9. Metode smēķēšanas izstrādājumu tādu kā cigarešu vai tām līdzīgu pārbaudei, kas satur:

smēķēšanas izstrādājumu transportēšanu vai pārvietošanu pa transportēšanas ceļu transversālajā virzienā attiecībā pret izstrādājumu garenisko asi;

smēķēšanas izstrādājumu pārbaudi vai analīzi pārbaudes zonā, kas ierīkota transportēšanas ceļā, izmantojot vismaz vienu sensoru; kur smēķēšanas izstrādājumu pārbaudes vai analīzes posms norisinās starp buferzonu, kurā smēķēšanas izstrādājumi tiek savākti pēc to saražošanas vai komplektēšanas, un iepakošanas iekārtu iepriekš noteiktā smēķēšanas izstrādājumu skaita iepakošanai paciņās, kur smēķēšanas izstrādājumu (3) transportēšana vai pārvietošana pa transportēšanas ceļu (4) sevī ietver smēķēšanas izstrādājumu transportēšanu vai pārvietošanu ar pirmo iepriekš noteikto ātrumu ar pirmo konveijeru un ar otro iepriekš noteikto ātrumu ar otro konveijeru, otrs ātrums ir lielāks nekā pirmais ātrums, un kur smēķēšanas izstrādājumi tiek transportēti vai pārvietoti ar otro iepriekš noteikto ātrumu pārbaudes zonā (6).

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kur vismaz viens sensors pārbauda vai analizē smēķēšanas izstrādājumus transversāli attiecībā pret to garenisko asi, smēķēšanas izstrādājumiem pārvietojoties caur pārbaudes zonu.

11. Metode saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kur smēķēšanas izstrādājumi tiek transportēti vai pārvietoti caur pārbaudes zonu atsevišķi viens no otra.

12. Metode saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, kur smēķēšanas izstrādājumi tiek transportēti vai pārvietoti caur pārbaudes zonu nepārtraukti, vēlams ar būtībā pastāvīgu ātrumu.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kas sevī ietver izmešanas posmu, kurā smēķēšanas izstrādājums, kurš pārbaudes vai analīzes posmā tika detektēts kā defektus saturošs, labāk kas savī ietver minētā smēķēšanas izstrādājuma izmešanu no transportēšanas ceļa.

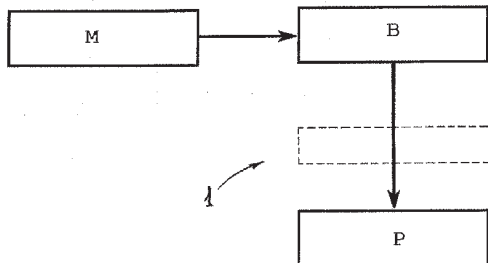


Fig. 1

(3) anti vielas, kurā smagās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR1), smagās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR2) un smagās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 1, 2 un 9 un vieglās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR1), vieglās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR2) un vieglās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 4, 5 un 6;

(4) anti vielas, kurā smagās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR1), smagās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR2) un smagās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 1, 2 un 10 un vieglās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR1), vieglās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR2) un vieglās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 4, 5 un 6;

(33) anti vielas, kurā smagās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR1), smagās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR2) un smagās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 1, 53 un 3 un vieglās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR1), vieglās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR2) un vieglās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 4, 5 un 6; un

(34) anti vielas, kurā smagās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR1), smagās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR2) un smagās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 1, 54, 3 un vieglās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR1), vieglās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR2) un vieglās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 4, 5 un 6.

2. Anti viela saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt anti viela ir cilvēka anti viela vai humanizēta anti viela.

3. Anti viela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt anti viela ir anti vielas fragments, izvēlēts no grupas, kas sastāv no Fab, Fab', F(ab')<sub>2</sub>, vienķēdes anti vielas (scFv), dimerizēta V apgabala (dimēriskas anti vielas) un disulfīdu stabilizēta V apgabala (dsFv).

4. DNS, kas kodē anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Rekombinants vektors, kas satur DNS saskaņā ar 4. pretenziju.

6. Transformēta šūnu līnija, kas ir iegūta, saimniekšūnā ievadot rekombinanto vektoru saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Metode anti vielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai producēšanai, kas ietver transformētās šūnu līnijas saskaņā ar 6. pretenziju kultivēšanu vidē, pēc tam jaušanu šūnu līnijai ģenerēt un akumulēt anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai barotnē, un pēc tam anti vielas izgūšanu no barotnes.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur anti vielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

9. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt citotoksiskā viela ir saistīta pie anti vielas.

10. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt citotoksiskā viela ir zāles, toksīns vai radioaktīva viela.

11. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai lietošanai vēža ārstēšanā.

12. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt vēzis ir solidārs vēzis vai asins vēzis.

13. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt solidārs vēzis ir plaušu vēzis, resnās zarnas vēzis, kuņģa vēzis, urīnpūšļa vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, prostatas vēzis, aknu vēzis, dzemdes kakla vēzis, dzemdes vēzis, olnīcu vēzis, krūts vēzis, galvas un kakla vēzis vai ādas vēzis.

14. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt asins vēzis ir leukēmija, limfoma vai mieloma.

15. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt asins vēzis ir pieaugušo T šūnu leukēmija (ATL).

- (51) **C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2918603**  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/15**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/19**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 1/21**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 5/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 15/09**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12P 21/08**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13853637.0 (22) 08.11.2013  
(43) 16.09.2015  
(45) 29.08.2018  
(31) 2012246215 (32) 08.11.2012 (33) JP  
(86) PCT/JP2013/080249 08.11.2013  
(87) WO2014/073641 15.05.2014  
(73) University of Miyazaki, 1-1, Gakuen Kibana-dai Nishi, Miyazaki-shi, Miyazaki 889-2192, JP  
Perseus Proteomics Inc., Park Bldg., 7-6, Komaba 4-chome, Meguro-ku, Tokyo 153-0041, JP  
(72) KUROSAWA, Yoshihazu, JP  
MORISHITA, Kazuhiro, JP  
ZHANG, Lilin, JP  
KUROSAWA, Gene, JP  
MITOMO, Katsuyuki, JP  
SUDO, Yukio, JP  
NOMURA, Fumiko, JP  
UKAI, Yoshinori, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **TRANSFERĪNA RECEPTORU SPECIFISKI ATPAZĪT SPĒJĪGA ANTIVIELA**  
**ANTIBODY CAPABLE OF SPECIFICALLY RECOGNIZING TRANSFERRIN RECEPTOR**  
(57) 1. Anti viela, kas specifiski reaģē ar cilvēka TfR, kas ir izvēlēta no šādiem: (1), (3), (4), (33) un (34):  
(1) anti vielas, kurā smagās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR1), smagās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR2) un smagās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VH CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 1, 2 un 7 un vieglās ķēdes pirmais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR1), vieglās ķēdes otrais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR2) un vieglās ķēdes trešais komplementaritāti nosakošais apgabals (VL CDR3) attiecīgi atbilst SEQ ID NO: 4, 5 un 6;

- (51) **B66C 3/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2922780**  
**B66C 3/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**B66C 13/16**<sup>(2006.01)</sup>  
**E02F 3/36**<sup>(2006.01)</sup>  
**E02F 9/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**E02F 9/26**<sup>(2006.01)</sup>  
**G01G 19/18**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13857399.3 (22) 19.11.2013  
(43) 30.09.2015  
(45) 10.10.2018  
(31) 1251308 (32) 20.11.2012 (33) SE  
(86) PCT/SE2013/051359 19.11.2013  
(87) WO2014/081378 30.05.2014  
(73) Komatsu Forest AB, Box 7124, 907 04 Umeå, SE  
(72) ÖBERG, Karl, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,  
SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SVĒRŠANAS SISTĒMA KRAVĀM, KO PĀRVIETO  
CELŠANAS APRĪKOJUMS  
WEIGHING SYSTEM FOR LOADS MANIPULATED BY  
LIFTING EQUIPMENT**

(57) 1. Sistēma, lai aprēķinātu kravas svaru, kas tiek pārvietota ar pacelšanas aprīkojuma palīdzību, kurā ir krāna strēle (1A), kas satur pirmo galu, kurš ir paredzēts tam, lai krāna strēle tiktu montēta tādā veidā, ka tā var rotēt uz krāna atbalsta mezgla (1C), piemēram, uz pārvietojamas riteņu transportlīdzekļa šasijas, un otru galu ar nekustīgi piestiprinātu gala daļu (1B), kura caur šarnīrveida savienotāju (5), kas satur ass gultņojumu, pieļauj kravas rotāciju ap noteiktu rotācijas asi (B, C) attiecībā pret krāna strēli, turklāt sistēma satur:

- detektēšanas līdzekli (212A, 212B), kas detektē ar krāna strēli (1A) pārvietojamo kravas svaru, un kas ir integrēts slodzes jutīgā vadotnes tapā (35, 35'), kas veido daļu no ass gultņojuma, kas ir daļa no šarnīrveida savienotāja (5) un kur vadotnes tapa var izdot signālu, kas ir proporcionāls pieliktajam svaram,
- barošanas avotu (506), lai nodrošinātu piedziņas enerģiju slodzes jutīgai vadotnes tapai (35, 35'),
- sensora kabeli (504) piedziņas sprieguma pārvadam no barošanas avota uz slodzes jutīgo vadotnes tapu (35, 35'), lai to piedzītu,
- aprēķinu bloku (507), kas ir signāla pārvades savienojumā ar slodzes jutīgo vadotnes tapu (35, 35'), un kas ir veidots, lai aprēķinātu kravas svaru atbilstoši no slodzes jutīgās vadotnes tapas (35, 35') saņemtajam signālam, kas raksturīga ar to, ka sistēma satur:

- "atvērtu savienojumu", kas darbojas kā šarnīrveida savienotājs (5), kura ass gultņojumu nosaka divi savienojumi, kas izvietoti ar atstarpi viens no otra pa rotācijas asi (B, C) savienotājās līniju, turklāt katrs savienojums satur vadotnes tapu (35, 35'), no kurām vismaz viena vadotnes tapa ass gultņojumā ir slodzes jutīga tipa, turklāt sensora kabelis (504) enerģijas padevei uz slodzes jutīgo vadotnes tapu plešas nodalījumā (D), kas ierobežots starp diviem savienojumiem rotācijas ass (B, C) virzienā.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt enerģijas avotu (506) nes krāna atbalsta mezgls (1C) un sensora kabelis (504) ir izveidots, lai stieptos pa krāna strēli (1A) no krāna atbalsta mezgla līdz slodzes jutīgai vadotnes tapai (35, 35'), lai tai nodrošinātu enerģijas padevi.

3. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, turklāt detektēšanas līdzeklis (212A, 212B) satur tenzodevējus, kas ir iebūvēti katrā vadotnes tapā (35, 35') un veidoti, lai mēritu slodzes, kas rodas uz vadotnes tapas (35, 35') gultņojuma virsmām, kur gultņojuma virsmas ir slogotas caur ass gultņojumu caur mijiedarbību, saskaroties ar dakšas kātiem (32A, 32B), kam ir pretstatīti riņķveida caurumi vai atveres (34), kuros ir ievietotas vadotnes tapas (35, 35').

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt sensora kabeļa (504) uzdevums ir gan slodzes jutīgas vadotnes tapas (35, 35') nodrošināšana ar piedziņas spriegumu no barošanas avota (506), kas izvietots attāli, gan izejas signāla aizvadīšana uz aprēķinu bloku (507) kravas svara aprēķinam.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt ikviena no minētajām pāros strādājošām vadotnes tapām (35, 35') ass gultņojumā ir slodzes jutīga tipa.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt katrai slodzes jutīgajai mērījuma tapai (35, 35') ir savienotājs (505), kurai var pievienot kabeli (504), un kur savienotājs ir izvietots vai pagriezts virzienā uz nodalījumu (D), kas ir ierobežots starp diviem ass gultņojuma savienojumiem "atvērtā savienojumā".

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt kabelis (504) satur ārēju gumijas materiāla aizsargapvalku, kas ir nodilumizturīgs.

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt katra vadotnes tapa (35, 35') satur slodzes jutīgu slogvirsmu (212A, 212B), kas ir izmantotas kā nesošās virsmas slīdgultņiem, kas ir montēti riņķveida atverēs vai caurumos (34), kur satiekas ass gultņojuma dakšveida daļas (30, 31).

9. Šarnīrveida savienotājs starp krāna strēles punktu (1B) un starpsavienojumu (8), kas ir šarnīrveidīgi savienots ar to, kas pieļauj kravas rotāciju vai svārstīšanu attiecībā pret krāna strēli ap rotācijas asi (C), turklāt šarnīrveida savienotājs (5) starp krāna strēli (1) un kravu satur ass gultņojumu, kas veido "atvērtu savienojumu", ko veido divi savienojumi, kas izvietoti ar atstarpi viens no otra rotācijas ass (C) ass līnijas virzienā, turklāt katrs savienojums satur kombināciju no vadotnes tapas (35, 35') un saskarošos dakšveida daļu (30, 31) ar pretstatītiem riņķveida caurumiem vai atverēm (34), kurās ir ievietotas attiecīgās vadotnes tapas, kas raksturīgs ar to, ka minētās ass gultņojumā esošās vadotnes tapas ir aprīkotas ar iebūvētu sensoru, kas izdod signālu, kas ir proporcionāls efektam, ko izraisa slodze.

10. Šarnīrveida savienotājs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā šarnīrveida savienotājs ir daļa no forvardera, hārvestera vai kokvedēja pacelšanas aprīkojuma.

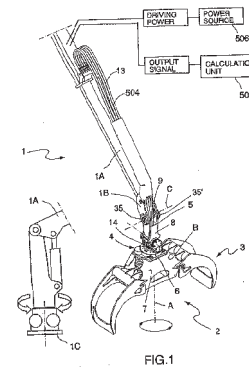


FIG.1

- (51) **F24F 12/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2926057**  
**F24F 13/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24F 13/16**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13799657.5 (22) 29.11.2013  
(43) 07.10.2015  
(45) 08.08.2018  
(31) 201221652 (32) 30.11.2012 (33) GB  
(86) PCT/GB2013/053168 29.11.2013  
(87) WO2014/083354 05.06.2014  
(73) Greenwood Air Management Limited, Greenwood House, Brookside Avenue, Rustington West Sussex BN16 3LF, GB  
(72) BYNE, Daniel, GB  
FLACK, Gordon, GB  
RAHIMI, Darius, GB  
BELLE, Mark, GB  
(74) Dehns, St. Brides House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA,  
Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **VASARAS APVADS SILTUMA ATGŪŠANAS IEKĀRTAI  
SUMMER BYPASS FOR HEAT RECOVERY UNIT**
- (57) 1. Siltuma atgūšanas ventilācijas iekārta (100), kas satur pirmo gaisa plūsmas ceļu un otro gaisa plūsmas ceļu, un siltummaini (150), kurā pirmais gaisa plūsmas ceļš ir siltuma maiņas kontaktā ar otro gaisa plūsmas ceļu; iekārta satur arī gaisa plūsmas selektoru (300) pirmajā gaisa plūsmas ceļā, kur selektors ir konfigurēts izvēlei starp pirmo gaisa

plūsmas ceļu un trešo gaisa plūsmas ceļu, kurš apiet siltummaini (150);

kur gaisa plūsmas ceļa selektors (300) atrodas starp pirmā gaisa plūsmas ceļa ieplūdes filtru un siltummaini (150); raksturīgs ar to, ka gaisa plūsmas ceļa selektors (300) satur barjeru (300), kas ir pārvietojama starp pirmo konfigurāciju, kurā gaiss tiek novirzīts uz siltummaini (150), un otro konfigurāciju, kurā gaiss tiek novirzīts tā, ka tas apiet siltummaini (150), un ar to, ka barjera (300) ir darbināma tā, ka tā slid starp pirmo konfigurāciju un otro konfigurāciju.

2. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 1. pretenziju, kur siltuma atgūšanas iekārta (100) satur konstrukcijas, kas izveidotas no plastmasas un veido trešo plūsmas ceļu.

3. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur barjera (300) ir saliekamā barjera (300) un kur viena no pirmās un otrās konfigurācijas ir saliekamās barjeras (300) saliektajā stāvoklī un cita no pirmās un otrās konfigurācijas ir saliekamās barjeras (300) nesaliektajā stāvoklī.

4. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 3. pretenziju, kur pirmā konfigurācija ir saliektā konfigurācija un otrā konfigurācija ir nesaliektā konfigurācija.

5. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kur saliekamā barjera (300) satur pirmo sekciju (301), otro sekciju (302) un trešo sekciju (303), pirmā sekcija ir saliekami savienota ar otro sekciju (302), un otrā sekcija (302) ir saliekami savienota ar trešo sekciju (303), un kur saliektajā konfigurācijā liekums starp pirmo sekciju (301) un otro sekciju (302) ir būtībā taisns stūris un liekums starp otro sekciju (302) un trešo sekciju (303) ir būtībā 180 grādi, tā, ka otrā un trešā sekcijas (302, 303) ir būtībā paralēlas.

6. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 5. pretenziju, kur barjera (300) starp pirmo un otro konfigurāciju tiek piedzīta ar elektrisko dzinēju (308).

7. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur barjera (420) satur vairākas sekcijas (431-436), katra ir slidināma attiecībā pret citām, tā, ka sekcijas ir pārvietojamas starp pārsegtu konfigurāciju un nepārsegtu konfigurāciju.

8. Siltuma atgūšanas iekārta (100) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur siltuma atgūšanas iekārta (100) ir konfigurējama tā, ka pirmais plūsmas ceļš vai otrais plūsmas ceļš ir paredzēts ieplūstošam gaisam.

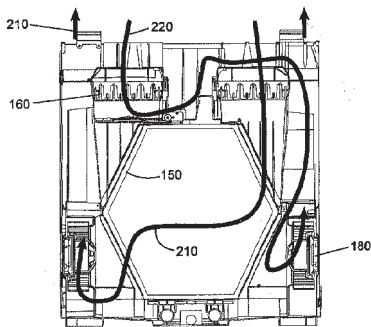


Fig. 3

- (51) **E01C 11/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2927370**  
**E01C 11/14**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 15161435.1 (22) 27.02.2013  
 (43) 07.10.2015  
 (45) 24.10.2018  
 (31) 201203314 (32) 27.02.2012 (33) GB  
 201215277 28.08.2012 GB  
 201220095 08.11.2012 GB  
 (62) EP13708716.9 / EP2729619  
 (73) Hengelhof Concrete Joints Manufacturing NV, Hengelhof-  
 straat 158, Zone B1, 3600 Genk, BE  
 (72) KLINGELEERS, Albert Charles, BE  
 MEUWISSEN, Dirk, BE  
 WINTERS, René, BE  
 (74) LC Patents, Kempische Steenweg 542A, 3500 Hasselt, BE  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā  
 firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **KOMPENSĀCIJAS ŠUVE**  
**EXPANSION JOINT**

(57) 1. Kompensācijas šuve kompensācijas spraugas tiltveida pārklāšanai starp grīdas konstrukcijā izmantotu betona plātņu divām daļām, kompensācijas šuve satur enkurtapu (7), lai nostiprinātu kompensācijas šuvi betonā, minētā enkurtapa (7) sniedzas garantiski pāri visam kompensācijas šuves garumam un vijas pāri minētās šuves augšējai un apakšējai daļai, kas raksturīga ar to, ka enkurtapa (7) ir nepārtraukta tiltveidā pārklājoša tapa (7), kura tiltveidā pārklāj minētās kompensācijas šuves augšējo (2) un apakšējo (3) daļu un ir attiecīgi savienota regulāros intervālos (19) ar kompensācijas šuves augšējo un apakšējo daļu (2, 3).

2. Kompensācijas šuve saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt enkurtapai (7) ir mīļošies savienojuma punkti (19) regulāros intervālos pret attiecīgo kompensācijas šuves augšējo un apakšējo daļu.

3. Kompensācijas šuve saskaņā ar 2. pretenziju, kas papildus raksturīga ar to, ka starp katru minēto savienojuma punktu, kad skatās šķēsgriezuma pretskatā vai virsskatā, tiltveidā pārklājošajai tapai ir V forma.

- (51) **B63G 7/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2930099**  
 (21) 15163817.8 (22) 29.03.2011  
 (43) 14.10.2015  
 (45) 19.09.2018  
 (31) 102010033638 (32) 06.08.2010 (33) DE  
 (62) EP11160187.8 / EP2415660  
 (73) ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Sebaldsbrücker Heer-  
 straße 235, 28309 Bremen, DE  
 (72) LAMBERTUS, Detlef, DE  
 (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp  
 Allee 1, 45143 Essen, DE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma  
 aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **APRĪKOJUMS IEROČU NEITRALIZĒŠANAI, PIEMĒ-  
 RAM, MĪNU, ZEMŪDENS, BEZPILOTA ZEMŪDENS  
 TRANSPORTLĪDZEKĻU NEITRALIZĒŠANAI AR IEROČU  
 NEITRALIZĒŠANAS APRĪKOJUMU UN TĀ PIELIETO-  
 ŠANAS PAŅĒMIENS**  
**WEAPON CLEARING DEVICE FOR CLEARING WEAP-  
 ONS, SUCH AS MINES, UNDERWATER, UNMANNED  
 SUBMARINE WITH WEAPON CLEARING DEVICE AND  
 METHOD FOR SAME**

(57) 1. Neitralizēšanas aprīkojums ieroču (26) neitralizēšanai zemūdens, piemēram, zemūdens mīnu vai munīcijas, kas ir nogrimusi ūdensceļos, ieroci (26) uzspridzinot, turklāt:

- ieroču neitralizēšanas aprīkojuma piestiprināšanai pie ieroča (26) ir paredzēta turēšanas ierīce (22, 24) un
- ieroču neitralizēšanas aprīkojums ir izveidots tā, lai tas būtu savienojams ar bezpilota zemūdens transportlīdzekļa atvienošanas līdzekli, turklāt

- atvienošanas līdzeklis (14, 34, 36) un turēšanas ierīce (22, 24) ir izveidoti tādā veidā, lai piestiprinātu ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10') pie ieroča (26), kad ir aktivizēta turēšanas ierīce (22, 24), vienlaikus ir aktivizēti atvienošanas līdzekļi (14, 34, 36) tā, ka ir atbrīvots ieroču neitralizēšanas aprīkojuma (10, 10') mehāniskais savienojums ar bezpilota zemūdens transportlīdzekli (12).

2. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atvienošanas līdzeklis (14, 34, 36) un turēšanas ierīce (22, 24) samontēti kā vismaz vienots mezgls (16, 18).

3. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vienots mezgls (16, 18) ietver naglas izšaušanas ierīci, uznavu (H1, H2), naglu (58, 60), skrūvi (42, 44), kasetni (50, 52), kasetnes izšaušanas ierīci (54, 56) un piestiprināšanas līdzekļa (14) turēšanas elementu (34, 36) ieroču neitralizēšanas aprīkojuma piestiprināšanai pie bezpilota zemūdens transportlīdzekļa (12).

4. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt kasetne (50, 52) virza skrūvi (42, 44) pret naglu (58, 60), kad kasetnes izšaušanas ierīce (54, 56) tiek aktivizēta tā, ka nagla (58, 60) tiek virzīta uz gala stāvokli uznavā (H1, H2), un vienlaikus turēšanas elements (34, 36) tiek virzīts no sākotnējās pozīcijas, kurā tas nostiprina piestiprināšanas līdzekli (14), uz gala stāvokli, kurā piestiprināšanas līdzeklis (14) tiek atbrīvots.

5. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt hidrostatiskais izspiedējspēks, kas zem ūdens iedarbojas uz ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10'), kompensē smaguma spēku, kas iedarbojas uz ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10').

6. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ieroču neitralizēšanas ierīces (10, 10') masa ir izvēlēta tā, ka neatkarīgi no ieroču neitralizēšanas aprīkojuma (10, 10') līmeniskā novietojuma ūdenī, tas nemaina savu stāvokli, turklāt šim nolūkam masa ir izvēlēta tā, ka visa ieroču neitralizēšanas aprīkojuma radītais hidrostatiskais izspiedējspēks darbojas tajā pašā punktā, kur radītais smaguma spēks, kas iedarbojas uz visu ieroču neitralizēšanas aprīkojumu.

7. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ieroču neitralizēšanas aprīkojums (10, 10') ietver vienu vai vairākus neitralizēšanas lādiņus (28) ar virziena iedarbību, it īpaši vienu vai vairākus dobus lādiņus, un degli neitralizēšanas lādiņa vai lādiņu (28) aizdedzināšanai.

8. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ieroču neitralizēšanas aprīkojums (10, 10') ietver māņu ierīci kuģa vai zemūdenes raksturīgu pazīmju imitēšanai.

9. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt māņu ierīce ietver līdzekli kuģim vai zemūdenei raksturīga trokšņa radīšanai un/vai līdzekli magnētiskā lauka radīšanai.

10. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt līdzeklis degļa aktivizēšanai un/vai radiolokācijas ierīce satur:

- radio boju (30), kas var tikt atbrīvota no ieroču neitralizēšanas aprīkojuma (10, 10') aktivācijas signāla saņemšanai pa radio, un/vai
- elektroakustisku devēju aktivācijas signāla saņemšanai pa akustisko kanālu, un/vai
- aizdedzes kabeli aktivācijas signāla saņemšanai pa aizdedzes kabeli, un/vai
- laika uztveršanas mehānismu.

11. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt turēšanas ierīce (22, 24) ietver:

- naglas izšaušanas ierīci un/vai
- elektromagnētu, un/vai
- vakuuma ierīci, un/vai
- iespīlēšanas ierīci ieroča vai tā daļu un/vai ieroča zonā esošu objektu iespīlēšanai.

12. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt turēšanas elements (34, 36) ir savienots ar skrūvi (42, 44) ar virzītāju (46, 48), turklāt nagla (58, 60), skrūve (42, 44) un kasetne (50, 52) uznavā (H1, H2) aksiāli atrodas uz vienas līnijas attiecībā cita pret citu.

13. Ieroču neitralizēšanas aprīkojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt līdzeklis (14, 34, 36) atvienojamam savienojumam ir izveidots tā, lai noturētu ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10') uz bezpilota zemūdens transportlīdzekļa (12) atbalsta rāmja.

14. Bezpilota zemūdens transportlīdzeklis, kas ietver ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10') saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

15. Paņēmiens ieroču (26), piemēram, zemūdens mīnas vai munīcijas, kas ir nogrimusi ūdensceļos, neitralizēšanai zem ūdens, ieroci (26) detonējot, turklāt:

- a) neitralizēšanas lādiņš (28) un/vai radiolokācijas ierīce kuģa vai zemūdenes raksturīgu pazīmju imitēšanai tiek novietoti kopā ar ieroču neitralizēšanas aprīkojumu (10, 10') saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un uzstādīti uz bezpilota zemūdens transportlīdzekļa, piestiprināts pie ieroča (26) ar turēšanas ierīci (22, 24),
- b) vienlaikus ieroču neitralizēšanas aprīkojums (10, 10') tiek atbrīvots no bezpilota zemūdens transportlīdzekļa (12),
- c) bezpilota zemūdens transportlīdzeklis (12) tiek pārvietots attālumā no ieroča (26), kas ir lielāks vai vienāds ar iepriekš noteiktu drošu attālumu, un
- d) neitralizēšanas lādiņš (28) tiek aktivizēts ieroča (26) uzspriecināšanai.

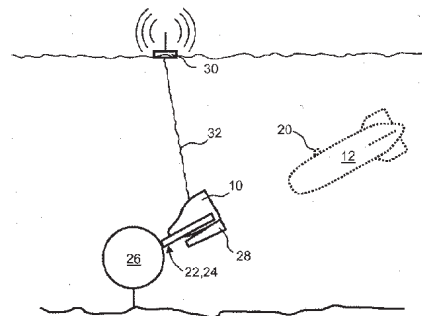


Fig. 2

- (51) **B65D 1/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2933201**  
 (21) 15164122.2 (22) 15.05.2008  
 (43) 21.10.2015  
 (45) 25.07.2018  
 (31) 749501 (32) 16.05.2007 (33) US  
 (62) EP08755571.0 / EP2167385  
 (73) Plastipak Packaging, Inc., 41605 Ann Arbor Road, Plymouth, MI 48170, US  
 (72) MORGAN, Edward, V., US  
 DARR, Richard, C., US  
 (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV  
 (54) **VIEGLS PLASTMASAS KONTEINERS LIGHTWEIGHT PLASTIC CONTAINER**  
 (57) 1. Veidnē izpūsts plastmasas konteiners, kas satur: dobu korpusa daļu, kura ietver apakšējo balsta pamatnes daļu (12); sānsienas daļu (14), kura sniedzas augšup no pamatnes daļas (12); un kakliņa daļu (16), kura sniedzas augšup no sānsienas daļas (14), kakliņa daļa (16) ietver balsta atloku (18), kuram ir augšējā (20) un apakšējā (22) virsma un vītne (26); pret manipulāciju drošu veidojumu (28), kuram ir apakšējā virsma; un izdales atveri (24) kakliņa daļas (16) augšā, izdales atverei (24) ir augšpuse un tās iekšējais diametrs ir vismaz 22 mm; kas raksturīgs ar to, ka vertikālais attālums (X) no izdales atveres (24) augšpuses līdz balsta atloka (18) apakšējai virsmai (22), ietverot vītņi (26) un pret manipulāciju drošu veidojumu (28), ir 14,732 mm (0,580 collas) vai mazāks un pie kam vertikālais attālums (D) no pret manipulāciju drošā veidojuma (28) apakšējās virsmas līdz izdales atveres (24) augšpusei ir 7,62 mm (0,30 collas) vai mazāks.  
 2. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vertikālais attālums (X) no izdales atveres (24) augšpuses līdz balsta atloka (18) apakšējai virsmai (22) ir 12,7 mm (0,500 collas) vai mazāks.  
 3. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vertikālais attālums (X) no izdales atveres (24) augšpuses līdz balsta atloka (18) apakšējai virsmai (22) ir 11,43 mm (0,450 collas) vai mazāks.  
 4. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izdales atveres (24) iekšējais diametrs ir no 22 līdz 29 mm.  
 5. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vertikālais attālums no pret manipulāciju drošā veidojuma (28) apakšējās virsmas vistālākās uz āru radiāli izvirzītās daļas līdz balsta atloka (18) apakšējai virsmai (22) tādā pašā ārējā radiālajā attālumā ir 5,08 mm (0,200 collas) vai mazāks.  
 6. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vertikālais attālums no pret manipulāciju drošā veidojuma (28) apakšējās virsmas vistālākās uz āru radiāli izvirzītās daļas līdz balsta atloka (18) apakšējai virsmai (22) tādā pašā ārējā radiālajā attālumā ir 3,81 mm (0,15 collas) vai mazāks.  
 7. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam balsta atloka (18) radiāli izvirzītais garums (L1) no izdales atveres iekšējās sienas ir 5,08 mm (0,20 collas) vai mazāks.  
 8. Konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam balsta atloka (18) radiāli izvirzītais garums (L1) no izdales atveres iekšējās sienas ir 4,318 mm (0,17 collas) vai mazāks.

9. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vismazākais attālums no balsta atloka (18) vistālākās radiāli izvirzītās daļas līdz izdales atveres (24) augšējās virsmas vistālākajai radiāli izvirzītajai daļai ir 15,24 mm (0,60 collas) vai mazāks.

10. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vismazākais attālums no balsta atloka (18) vistālākās radiāli izvirzītās daļas līdz izdales atveres (24) augšējās virsmas vistālākajai radiāli izvirzītajai daļai ir 12,7 mm (0,50 collas) vai mazāks.

11. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver līdzekli manipulācijas uzrādīšanai.

12. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver plecu daļu (15), kura sniedzas augšup un iekšup no sānsienas daļas (14) līdz kakliņa daļai (16).

13. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam smaguma centra augstuma un konteineru augstuma attiecība ir mazāka par 0,57.

14. Kontainers saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vertikālais attālums no pret manipulāciju drošā veidojuma (28) apakšējās virsmas vistālākās radiāli izvirzītās daļas līdz balsta atloka (18) augšējai virsmai (20) ir 3,81 mm (0,15 collas) vai mazāks.

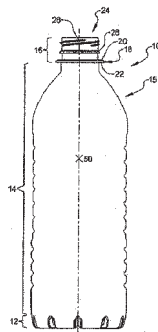


FIG 1

(i) no aptuveni 80 % līdz aptuveni 90% (pēc masas) fosfolipīda,  
(ii) no aptuveni 5% līdz aptuveni 10% (pēc masas) neitrāla lipīda un

(iii) no aptuveni 5% līdz aptuveni 10% (pēc masas) holāta sāls.  
3. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais fosfolipīds ir fosfatidilholīns.

4. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais neitrālais lipīds ir triglicerīds.

5. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais holāta sāls ir nātrija holāts.

6. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, minētā emulsija ievadāma daudzumā robežās no 500 mg/kg ķermeņa masas līdz 1500 mg/kg minētā pacienta ķermeņa masas.

7. Emulsija lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, minētā emulsija ievadāma 72 stundu laikā.

8. Emulsija lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, minētā emulsija ievadāma daudzumā robežās no 750 mg/kg ķermeņa masas līdz 1000 mg/kg ķermeņa masas.

9. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients ir saņēmis vai turpina saņemt vazopresoru jeb asinsspiedienu paaugstinājošu līdzekli.

10. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients nav saņēmis vazopresoru.

11. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais sepse ierosinātājs ir gramnegatīva baktērija.

12. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais sepse ierosinātājs ir grampozitīva baktērija.

13. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients cieš no bakterēmijas.

14. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients cieš no nozokomiālas jeb slimnīcā iegūtas pneimonijas.

15. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients cieš no pielonefrīta.

16. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais pacients necieš no intraabdominālas infekcijas.

- (51) **A01N 57/26**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2934152**
- A61K 31/23**<sup>(2006.01)</sup>
- A61K 31/575**<sup>(2006.01)</sup>
- A61K 31/685**<sup>(2006.01)</sup>
- A61P 31/00**<sup>(2006.01)</sup>
- A61K 9/107**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 13864064.4 (22) 30.09.2013
- (43) 28.10.2015
- (45) 08.11.2017
- (31) 201213718246 (32) 18.12.2012 (33) US
- (86) PCT/US2013/062629 30.09.2013
- (87) WO2014/099089 26.06.2014
- (73) Sepsicure L.L.C., 810 Seventh Avenue, 29th Floor, New York, NY 10019, US
- (72) LEVINE, Daniel, M., US  
PARKER, Thomas, S., US  
GORDON, Bruce, R., US  
SAAL, Stuart, D., US
- (74) Coppo, Alessandro, et al, Notarbartolo & Gervasi S.P.A., Corso di Porta Vittoria, 9, 20122 Milano, IT  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SEPSĒS ĀRSTĒŠANAS METODE PACIENTIEM AR ALBUMĪNA, HOLESTERĪNA UN HDL KONCENTRĀCIJĀM VIRS MINIMĀLĀM ROBEŽVĒRTĪBĀM**  
**METHOD FOR TREATING SEPSIS IN PATIENTS WITH ALBUMIN, CHOLESTEROL AND HDL LEVELS ABOVE MINIMUM THRESHOLDS**
- (57) 1. Emulsija, kas ietver (i) fosfolipīdu, (ii) neitrālu lipīdu un (iii) holāta sāli lietošanai sepse ārstēšanā ar intravenozu ievadīšanu pacientam, kuram ir (a) seruma albumīna līmenis vismaz 1,5 g/dL un (b) kopējā holesterīna līmenis vismaz 40 mg/dL un/vai augsta blīvuma lipoproteīnu līmenis vismaz 20 mg/dL, bet ne tādām pacientam, kuram nepietiekams kritērijs (a) un vismaz viens no (b).
- 2. Emulsija lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētā emulsija ietver:

- (51) **C12N 1/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2954041**
- (21) 14749483.5 (22) 06.02.2014
- (43) 16.12.2015
- (45) 29.08.2018
- (31) 201361849973 P (32) 06.02.2013 (33) US
- (86) PCT/US2014/015076 06.02.2014
- (87) WO2014/124120 14.08.2014
- (73) Envera LIC, LLC, 220 Garfield Avenue, West Chester, PA 19380, US
- (72) HASHMAN, Tommie, Eugene, US
- (74) Greaves Brewster LLP, Copa House, Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **ŽĀVĒTI SPORU DĪGTSPĒJĪGU SAVIENOJUMU MAISĪJUMI**  
**DRIED SPORE GERMINATIVE COMPOUND MIXTURES**
- (57) 1. Žāvēts pilnībā sajaukts maisījums, kas ietver baktēriju sporas un L-aminoskābi, kur baktēriju sporas un L-aminoskābe ir žāvētas kopā tā, ka baktēriju sporas un L-aminoskābe tiek saglabātas tuvā novietojumā līdz tās nonāk vidē, kas veicina dīgtspēju.
- 2. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur spora ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no *B. alcalophilus*, *B. alvei*, *B. amyloliquifaciens*, *B. aneurinolyticus*, *B. anthracis*, *B. aquaemaris*, *B. atrophaeus*, *B. boronophilus*, *B. brevis*, *B. caldolyticus*, *B. centrosporus*, *B. cereus*, *B. circulans*, *B. clausii*, *B. coagulans*, *B. firmus*, *B. flavothermus*, *B. fusiformis*, *B. globigii*, *B. infernus*, *B. larvae*, *B. laterosporus*, *B. lentus*, *B. lentimorbus*, *B. licheniformis*, *B. megaterium*, *B. mesentericus*, *B. mucilaginosus*, *B. mycoides*, *B. natto*, *B. pantothenicus*, *B. popilliae*, *B. polymyxa*, *B. pseudoanthracis*, *B. pumilus*, *B. schlegelii*, *B. simplex*, *B. sphaericus*, *B. sporothermodurans*, *B. stearothermophilus*, *B. subtilis*, *B. thermoglucosidasius*, *B. thuringiensis*, *B. vulgatis*, *B. weihenstephanensis*, *C. thermocellum*, *C. ljungdahlii*, *C. acetobutylicum*, *C. beijerinckii*, *C. butyricum*, *Pasteuria penetrans*, *Pasteuria thornei*, *Pasteuria nishizawae* un *Streptomyces* spp.



3. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur L-aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no L-alanīna, L-valīna, L-prolīna, L-leicīna, L-cisteīna, L-treonīna, L-glutamīna, L-asparagīna, L-fenilalanīna un to analogiem.

4. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur šāds maisījums ir ražots ar žāvēšanu izsmidzinot, liofilizēšanu, žāvēšanu gaisā vai žāvētājveltnī.

5. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur spora ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no *B. subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *B. licheniformis*, *B. megaterium* un *B. pumilus*; un L-aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no L-alanīna, L-valīna, un L-asparagīna.

6. Maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur L-aminoskābe pirms žāvēšanas tiek veidota koncentrācijā no 0,0003 mg/ml līdz 170 mg/ml.

7. Kompozīcija, kas ietver žāvēto pilnībā sajaukto maisījumu saskaņā ar 1. pretenziju.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur šāds maisījums tiek ražots ar žāvēšanu izsmidzinot, liofilizēšanu, žāvēšanu gaisā vai žāvētājveltnī.

9. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur šāda kompozīcija papildus ietver enterisku apvalku.

10. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur spora ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no *B. subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *B. licheniformis*, *B. megaterium* un *B. pumilus*; un L-aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no L-alanīna, L-valīna un L-asparagīna.

11. Paņēmiens, lai pagatavotu žāvēto pilnībā sajaukto maisījumu, kas ietver baktēriju sporas un L-aminoskābi, paņēmiens ietver:

a) šķīduma, kas satur baktēriju sporas un L-aminoskābi, pagatavošanu; un

b) šķīduma žāvēšanu, lai iegūtu žāvēto pilnībā sajaukto maisījumu, kas satur baktēriju sporas un L-aminoskābi; turklāt baktēriju sporas un L-aminoskābe tiek saglabātas tuvā novietojumā, līdz tās nonāk vidē, kas veicina dīgspēju.

12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur žāvēšana ir žāvēšana izsmidzinot, liofilizēšana, žāvēšana gaisā vai ar žāvētājveltnī.

13. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur spora ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no *B. alcalophilus*, *B. alvei*, *B. amyloliquefaciens*, *B. aneurinolyticus*, *B. anthracis*, *B. aquaemaris*, *B. atrophaeus*, *B. boronophilus*, *B. brevis*, *B. caldolyticus*, *B. centrosporus*, *B. cereus*, *B. circulans*, *B. clausii*, *B. coagulans*, *B. firmus*, *B. flavothermus*, *B. fusiformis*, *B. globigii*, *B. infernus*, *B. larvae*, *B. laterosporus*, *B. lentus*, *B. lentimorbus*, *B. licheniformis*, *B. megaterium*, *B. mesentericus*, *B. mucilaginosus*, *B. mycoides*, *B. natto*, *B. pantothenicus*, *B. popilliae*, *B. polymyxa*, *B. pseudoanthracis*, *B. pumilus*, *B. schlegelii*, *B. simplex*, *B. sphaericus*, *B. sporothermodurans*, *B. stearothermophilus*, *B. subtilis*, *B. thermoglucosidasius*, *B. thuringiensis*, *B. vulgatis*, *B. weihenstephanensis*, *C. thermocellum*, *C. ljungdahlii*, *C. acetobutylicum*, *C. beijerinckii*, *C. butyricum*, *Pasteuria penetrans*, *Pasteuria thornei*, *Pasteuria nishizawae* un *Streptomyces* spp.

14. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur spora ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no *B. subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *B. licheniformis*, *B. Megaterium* un *B. pumilus*; un L-aminoskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no L-alanīna, L-valīna un L-asparagīna.

15. Žāvēts pilnībā sajaukts maisījums, ražots ar paņēmienu saskaņā ar 11. pretenziju.

(72) JOHNSON, Richard, US

ZHANG, Jenny, Zheng, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Arabellastraße 30, 81925 München, DE

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **H FAKTORS TRANSPLANTĀCIJAI**  
**FACTOR H FOR TRANSPLANTATION**

(57) 1. Kompozīcija, kas satur H faktoru (FH) lietošanai allotransplantāta atgrūšanas, kad to veic minētā allotransplantāta saņēmējs, novēršanas vai palēnināšanas metodē, turklāt minētais saņēmējs tiek papildus ārstēts ar pirmo imūnsupresantu kompozīciju, kas satur sastāvdaļu, kas izvēlēta no sirolīma (rapamicīna), FK506 (FK), ciklosporīna un takrolīma.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais FH ir no plazmas iegūts FH vai rekombinants FH.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais saņēmējs tiek papildus ārstēts ar otru, atšķirīgu imūnsupresantu kas satur sastāvdaļu, kas izvēlēta no sirolīma (rapamicīna), FK506 (FK), ciklosporīna un takrolīma.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, turklāt minētā metode ietver minētā saņēmēja ārstēšanu ar kompozīciju, kas satur FH, kompozīciju, kas satur FK, un kompozīciju, kas satur rapamicīnu.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, turklāt minētā transplantāta atgrūšana ir antivielas mediēta atgrūšana vai kombinācija no antivielas un šūnu mediētas atgrūšanas.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 5. pretenziju, turklāt minētā allotransplantāta atgrūšanas novēršana vai palēnināšana ietver allotransplantāta esamības un/vai funkcijas pagarināšanu par iepriekšnoteiktu dienu skaitu.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju, turklāt minētā allotransplantāta atgrūšanas novēršana vai palēnināšana ietver allotransplantāta atgrūšanas marķieru līmeņu paaugstināšanas novēršanu vai palēnināšanu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 7. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 7. pretenziju, turklāt minētā allotransplantāta atgrūšana ir akūta antivielas mediēta atgrūšana.

9. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt minētais saņēmējs tiek ārstēts ar FH jau, saņemot minēto allotransplantātu, un līdz minētais allotransplantāts darbojas normāli.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt minētā allotransplantāta normālā darbība tiek noteikta pēc saņēmēja kreatinīna līmeņa un/vai negatīvas C4d biopsijas analīzes.

11. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 7. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 7. pretenziju, turklāt minētā allotransplantāta atgrūšana notiek 3 līdz 6 mēnešus pēc minētā allotransplantāta saņemšanas.

12. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju, turklāt minētais allotransplantāts ietver orgānu vai audus.

13. Kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt minētais orgāns ir vesels orgāns.

14. Kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētais veselais orgāns ir elements, kas izvēlēts no nierēs, sirds, aknas, zarnas, aizkuņģa dziedzera un plaušas.

15. Kompozīcija saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju lietošanai saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju, turklāt minētais allotransplantāts ir elements, kas izvēlēts no ādas transplantāta, kaula transplantāta, vārsta un kaulu smadzenēm.

(51) **A61K 38/17**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2968457**

**A61K 38/13**<sup>(2006.01)</sup>

**A61K 31/436**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 37/06**<sup>(2006.01)</sup>

**A61K 45/06**<sup>(2006.01)</sup>

**A61K 38/51**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14721085.0 (22) 13.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 29.08.2018

(31) 201361785977 P (32) 14.03.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/026677 13.03.2014

(87) WO2014/151919 25.09.2014

(73) Baxalta Incorporated, 1200 Lakeside Drive, Bannockburn, IL 60015, US  
Baxalta GmbH, Zählerweg 4, 6300 Zug, CH

(51) **A61K 39/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2968491**

**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 19/02**<sup>(2006.01)</sup>

**A61P 29/00**<sup>(2006.01)</sup>**A61P 37/06**<sup>(2006.01)</sup>**C07K 14/00**<sup>(2006.01)</sup>**C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 14717310.8 (22) 12.03.2014  
 (43) 20.01.2016  
 (45) 18.07.2018  
 (31) 201361780260 P (32) 13.03.2013 (33) US  
 201461942776 P 21.02.2014 US  
 (86) PCT/US2014/024908 12.03.2014  
 (87) WO2014/159725 02.10.2014  
 (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
 (72) HSU, Hailing, US  
 ZHANG, Ming, US  
 KANNAN, Gunasekaran, US  
 JACOBSEN, Frederick W., US  
 TSUJI, Wayne, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **BAFF UN B7RP1 SPECIFISKI PROTEĪNI UN TO LIETOŠANAS VEIDI**  
**PROTEINS SPECIFIC FOR BAFF AND B7RP1 AND USES THEREOF**  
 (57) 1. Bispecifisks proteīns, kas satur:  
 (a) polipeptīdu, kas satur aminoskābju sekvenci ar šādu formulu: A-L1-P-L2-P, turklāt A ir IgG antivielas imūnglobulīna smagā ķēde, L1 ir pirmais peptīdu linkeris, kura nav vai tā garums ir 3 līdz 40 aminoskābes, P ir BAFF-saistošs peptīds, kura garums ir 10 līdz 40 aminoskābes, un L2 ir otrs peptīdu linkeris, kura nav vai tā garums ir 5 līdz 50 aminoskābes, un turklāt imūnglobulīna smagā ķēde (a) un imūnglobulīna vieglā ķēde (b) veido IgG antivielu, kas satur divas polipeptīda (a) molekulas un divas vieglās ķēdes (b) molekulas, kas var saistīt B7RP1; un  
 (b) IgG antivielas imūnglobulīna vieglo ķēdi, turklāt imūnglobulīna smagā ķēde (a) un imūnglobulīna vieglā ķēde (b) veido IgG antivielu, kas saista B7RP1, turklāt proteīns satur divas polipeptīda (a) molekulas un divas vieglās ķēdes (b) molekulas, turklāt proteīns inhibē BAFF-mediētu cilvēka B šūnu proliferāciju, un turklāt proteīns inhibē B7RP1-mediētu cilvēka T šūnu proliferāciju.  
 2. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt imūnglobulīna smagajai ķēdei iztrūkst lizīna tās C terminālajā galā pirms L1.  
 3. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt IgG antivielas ir cilvēka vai humanizēta anti-B7RP1 IgG1 antivielas.  
 4. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt anti-B7RP1 antivielas ir cilvēka vai humanizēta IgG2 antivielas vai cilvēka vai humanizēta IgG4 antivielas.  
 5. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt P ir ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 1 (LPGCKWDLLIKQWVCDPL).  
 6. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt L1 ir ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 40 (GGGGG).  
 7. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt L2 ir ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 5, vēlams, turklāt L2 ir ar aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 6 vai SEQ ID NO: 7.  
 8. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas satur vieglās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 8 (PASQGISNWLA), vieglās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 9 (AASSLQS), vieglās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 10 (QQYDSYPR), smagās ķēdes CDR1, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 11 (SYWMS), smagās ķēdes CDR2, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 12 (YIKQDGNKYYVDSVKG), un smagās ķēdes CDR3, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 13 (EGILWFGDLPTF).  
 9. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas satur imūnglobulīna vieglās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 14.

10. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas satur imūnglobulīna smagās ķēdes mainīgo apgabalu, kas satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 15.

11. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 10. pretenzijai, turklāt imūnglobulīna vieglā ķēde (b) satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 19.

12. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 11. pretenzijai, turklāt polipeptīds (a) satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 17 vai 18.

13. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:  
 (a) polipeptīds (a) saskaņā ar 1. pretenziju satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 17 vai SEQ ID NO: 18 un  
 (b) polipeptīds (b) saskaņā ar 1. pretenziju satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 19.

14. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt polipeptīds (a) satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 17.

15. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt polipeptīds (b) satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 18.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur bispecifisko proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un fizioloģiski pieņemamu palīgvielu.

17. Nukleīnskābe, kas kodē bispecifisko proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.

18. Vektors, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 17. pretenziju.

19. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 17. pretenziju un/vai vektoru saskaņā ar 18. pretenziju.

20. Metode bispecifiskā proteīna iegūšanai, kas ietver: saimniekšūnas saskaņā ar 19. pretenziju kultivēšanu tādos apstākļos, ka tiek ekspresēta nukleīnskābe, un proteīna izdalīšanu no šūnu masas vai barotnes.

21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir zīdītāju šūna vai *Escherichia coli* šūna, vēlams, turklāt zīdītāju šūna ir CHO šūna.

22. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju lietošanai sistēmiskās sarkanās vilkēdes ārstēšanā.

23. Bispecifiskais proteīns, proteīns vai farmaceutiska kompozīcija lietošanai saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt cits ārstnieciskais līdzeklis tiek ievadīts pacientam pirms, pēc vai vienlaikus ar bispecifisko proteīnu, un turklāt cits ārstnieciskais līdzeklis ir kortikosteroīds, pretmalārijas līdzeklis, retīnskābe, nesteroidais pretiekaisuma līdzeklis (NSAID), ciklofosfamīds, dehidroepiandrosterons, mikofenolāta mofetils, azatioprīns, hlorambucils, metotreksāts, takrolīms, dapsons, talidomīds, leflunomīds vai ciklosporīns, vēlams turklāt cits ārstnieciskais līdzeklis ir mikofenolāta mofetils, kortikosteroīds, pretmalārijas līdzeklis, metotreksāts vai azatioprīns.

24. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju lietošanai slimības ārstēšanā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no: ar pozitīvu ANCA asociētu vaskulītu, reimatoīdā artrīta (RA), Krona slimības, čūlainā kolīta, celiakijas, pemfiga, pemfigoīda, subakūtas ādas sarkanās vilkēdes (SCLE), multiplās sklerozes, hroniskas iekaisīgas demielinizējošas polineuropātijas (CIDP), miastēnijas, Gudpāšera sindroma, glomerulonefrīta, autoimūnas hemolītiskas anēmijas (AIHA), idiopātiskas trombocitopēniskas purpuras (ITP), aktīva hroniska hepatīta, primāras biliāras cirozes, Sēgrēna sindroma, sistēmiskās sklerozes, Hašimoto tireoidīta, Greivsa slimības, Adisona slimības un multiplās endokrīnās neoplāzijas (MEN).

25. Bispecifiskais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

26. Farmaceutiskā kompozīcija, kas satur bispecifisko proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai lietošanai sistēmiskās sarkanās vilkēdes vai vilkēdes izraisīta nefrīta ārstēšanā.

**(51) A61K 31/7105**<sup>(2006.01)</sup>**A61K 48/00**<sup>(2006.01)</sup>**(11) 2968586**

- (21) 14718284.4 (22) 14.03.2014  
 (43) 20.01.2016  
 (45) 25.07.2018  
 (31) 201361783663 P (32) 14.03.2013 (33) US  
 (86) PCT/US2014/028849 14.03.2014  
 (87) WO2014/153052 25.09.2014

- (73) Translate Bio, Inc., 29 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US  
Ethris GmbH, Semmelweisstrasse 3, 82152 Planegg, DE
- (72) HEARTLEIN, Michael, US  
GUILD, Braydon, Charles, US  
DEROSA, Frank, US  
RUDOLPH, Carsten, DE  
PLANK, Christian, DE  
SMITH, Lianne, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **CFTR MRNS KOMPOZĪCIJAS UN AR TĀM SAISTĪTĀS METODES UN PIELIETOJUMI**  
**CFTR MRNA COMPOSITIONS AND RELATED METHODS AND USES**
- (57) 1. *In vitro* transkribēta mRNS, kas satur kodējošu sekvenci, kas ir vismaz 80 % identiska SEQ ID NO: 3, lietošanai cistiskās fibrozes ārstēšanā zīdītājam.
2. mRNS lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kodējošā sekvence ir vismaz 90 % vai ir 100 % identiska SEQ ID NO: 3.
3. mRNS lietošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt mRNS satur 5' netranslētu apgabalu (UTR), 3' UTR, signāļpeptīdu kodējošu sekvenci, cap struktūras un/vai gala struktūras.
4. mRNS lietošanai saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt 5'-UTR satur SEQ ID NO: 4 un/vai 3'-UTR satur SEQ ID NO: 5.
5. mRNS lietošanai saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt gala struktūra ir poli-A gals garumā ar vismaz 70, 100, 120, 150, 200 vai 250 atlikumiem.
6. mRNS lietošanai saskaņā ar 3. līdz 5. pretenziju, turklāt cap struktūra ir cap1 struktūra.
7. mRNS lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mRNS satur vienu vai vairākus nestandarta nukleotīdu(-us), pēc izvēles turklāt viens vai vairāki nestandarta nukleotīds(-i) ir izvēlēts(-ti) no 5-metilcītidīna, pseidouridīna un 2-tiouridīna.
8. mRNS lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt kompozīcija tiek ievadīta zīdītāja plaušās inhalācijas, intranazālas ievadīšanas, aerosolizācijas vai izsmidzināšanas ceļā.
9. mRNS lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mRNS satur kodējošo sekvenci, kas kodē cilvēka cistiskās fibrozes transmembrānas vadītspējas regulatora (CFTR) proteīnu ar SEQ ID NO: 1, turklāt pēc izvēles cilvēka CFTR proteīns tiek ekspresēts plaušu epitēlija šūnās.
10. mRNS lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mRNS tiek ievadīta ar nesēju.
11. Kompozīcija, kas satur mRNS un nesēju, turklāt mRNS ir *in vitro* transkribēta mRNS un ir ar kodējošu sekvenci, vismaz 80 % identisku SEQ ID NO: 3.
12. mRNS lietošanai saskaņā ar 10. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt nesējs satur organisku katjonu, tādu kā katjonisks lipīds vai katjonisks organisks polimērs.
13. mRNS lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt katjoniskais organiskais polimērs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no polietilēnīna (PEI), protamīna, PEGilēta protamīna, poli-L-lizīna (PLL) un PEGilēta PLL.
14. mRNS lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju vai kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt PEI ir sazarots PEI ar molekulu masu diapazonā no 10 līdz 40 kDa.
15. mRNS lietošanai saskaņā ar jebkuru no 10. un 12. līdz 14. pretenzijai vai kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, turklāt nesējs ir liposoma.
- (31) 201313837845 (32) 15.03.2013 (33) US  
201313838093 15.03.2013 US
- (86) PCT/US2014/013411 28.01.2014
- (87) WO2014/143422 18.09.2014
- (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, 3rd floor, San Ramon, CA 94583, US
- (72) SOUZA, Alex Beringuy, US  
BAETA NEVES, Gerson Viera, US  
LEMOUS, Luiz Feijo, US  
SOUZA, Wanderley Carreira Jr., US  
ANSARI, Matthew Hussain, US  
BRAFMAN, Rebecca Elizabeth, US
- (74) Haseltine Lake LLP, Redcliff Quay, 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **II GRUPAS EĻĻAS IZMANTOŠANA**  
**USE OF A GROUP II OIL**
- (57) 1. Paņēmiens universālās vissezonas motoreļļas iegūšanai, turklāt paņēmiens ietver:
- a) pirmās bāzes eļļas, kas satur: vismaz 55 masas % parafīna oglekļa, kā noteikts ar ASTM D3238, vismaz 25 masas % naftēnoglekļa, kā noteikts ar ASTM D3238, turklāt parafīna oglekļa masas % attiecība pret naftēnoglekļa masas % ir 2, vārīšanās intervāls ir no 359 līdz 490 °C, viskozitātes koeficients ir no 96 līdz 106, uzliesmošanas punkts ir no 190 līdz 228 °C, kinemātiskā viskozitāte ir no 3,0 līdz 7,0 cSt pie 100 °C, un kinemātiskā viskozitāte ir no 24 līdz 34 cSt pie 40 °C, turklāt pirmā bāzes eļļa ir I grupas bāzes eļļa;
- b) otras bāzes eļļas, turklāt otrā bāzes eļļa ir II grupas bāzes eļļa; un
- c) piedevu paketes sajaukšanu, turklāt universālā vissezonas motoreļļa satur no 30 līdz 50 masas % pirmās bāzes eļļas un no 10 līdz 30 masas % otrās bāzes eļļas; turklāt universālā vissezonas motoreļļa atbilst 0W-XX-, 5W-XX- vai 10W-XX-motoreļļas SAE viskozitātes klases specifikācijām, turklāt XX apzīmē veselu skaitli 20, 30 vai 40, turklāt uzliesmošanas punkts tiek mērīts, izmantojot Klīvlenda vaļējā tīģeļa metodi saskaņā ar ASTM D92; un turklāt vārīšanās intervāls tiek mērīts saskaņā ar ASTM D2887.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrā bāzes eļļa ir ar ogļūdeņražiem ar secīgiem oglekļa atomiem, vārīšanās intervālu no 370 līdz 530 °C, viskozitātes koeficientu no 90 līdz 110, NOACK gaistamību no 6,0 līdz 16 masas %, kinemātisko viskozitāti no 4,0 līdz 9,0 cSt pie 100 °C, kinemātisko viskozitāti no 36 līdz 50 cSt pie 40 °C, uzliesmošanas punktu no 202 līdz 240 °C, aromātisku vielu kopējo daudzumu, mazāku par 1 masas %, CCS viskozitāti pie -20 °C no 3200 līdz 3800 cP un sastingšanas punktu no -8 līdz -17 °C; turklāt aromātisku vielu kopējais daudzums tiek mērīts, izmantojot protokolu, kas ir šeit izklāstīts, turklāt CCS viskozitāte tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5293-02, turklāt sastingšanas punkts tiek mērīts saskaņā ar ASTM 97 un turklāt NOACK gaistamība tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5800-05 procedūru B.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt otrā bāzes eļļa ir ar vārīšanās intervālu no 355 līdz 553 °C, viskozitātes koeficientu no 90 līdz 105, NOACK gaistamību no 7,0 līdz 17 masas %, kinemātisko viskozitāti no 4,0 līdz 8,0 cSt pie 100 °C, kinemātisko viskozitāti no 35 līdz 51 cSt pie 40 °C, uzliesmošanas punktu no 206 līdz 235 °C, aromātisku vielu kopējo daudzumu, mazāku par 2,5 masas %, CCS viskozitāti pie -20 °C no 2900 līdz 4200 cP un sastingšanas punktu no -9 līdz -18 °C; turklāt aromātisku vielu kopējais daudzums tiek mērīts, izmantojot protokolu, kas ir šeit izklāstīts, turklāt CCS viskozitāte tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5293-02, turklāt sastingšanas punkts tiek mērīts saskaņā ar ASTM 97 un turklāt NOACK gaistamība tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5800-05 procedūru B.
4. Paņēmiens saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver trešo bāzes eļļu ar viskozitātes koeficientu no 85 līdz 98, kinemātisko viskozitāti no 1,0 līdz 4,0 cSt pie 100 °C, kinemātisko viskozitāti no 6,0 līdz 14 cSt pie 40 °C, uzliesmošanas punktu no 150 līdz 172 °C un sastingšanas punktu no 0 °C līdz -6 °C.
5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt universālā vissezonas motoreļļa satur no 5 līdz 20 masas % trešās bāzes eļļas.
- (51) **C10M 101/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2970805**  
**C10M 111/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10N 20/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10N 30/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10N 40/25**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14704041.4 (22) 28.01.2014
- (43) 20.01.2016
- (45) 05.09.2018

6. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt: pirmā bāzes eļļa ir ar vismaz 60 masas % parafīna oglekļa, vismaz 28 masas % naftēnoglekļa, viskozitātes koeficientu no 99 līdz 103, uzliesmošanas punktu no 198 līdz 220 °C, kinemātisko viskozitāti no 4,0 līdz 6,0 cSt pie 100 °C un kinemātisko viskozitāti no 26 līdz 32 cSt pie 40 °C; un otrā bāzes eļļa ir ar viskozitātes koeficientu no 100 līdz 104, NOACK gaistamību no 8,0 līdz 13 masas %, kinemātisko viskozitāti no 5,0 līdz 8,0 cSt pie 100 °C, kinemātisko viskozitāti no 39 līdz 47 cSt pie 40 °C, uzliesmošanas punktu no 208 līdz 234 °C, aromātisko vielu kopējo daudzumu, mazāku par 0,8 masas %, CCS viskozitāti pie -20 °C no 3300 līdz 3700 cP un sastingšanas punktu no -1 līdz -14 °C;

un universālā vissezonas motoreļļa papildus satur trešo bāzes eļļu ar viskozitātes koeficientu no 88 līdz 95, kinemātisko viskozitāti no 2,0 līdz 3,0 cSt pie 100 °C, uzliesmošanas punktu no 158 līdz 164 °C un sastingšanas punktu no -1 līdz -4 °C, turklāt universālā vissezonas motoreļļa satur 49,2 masas % pirmās bāzes eļļas, 20 masas % otrās bāzes eļļas un 13 masas % trešās bāzes eļļas.

7. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt pirmā bāzes eļļa ir ar vismaz 60 masas % parafīna oglekļa, vismaz 28 masas % naftēnoglekļa, viskozitātes koeficientu no 99 līdz 103, uzliesmošanas punktu no 198 līdz 220 °C, kinemātisko viskozitāti no 4,0 līdz 6,0 cSt pie 100 °C un kinemātisko viskozitāti no 26 līdz 32 cSt pie 40 °C; un otrā bāzes eļļa ir ar viskozitātes koeficientu no 94 līdz 102, NOACK gaistamību no 10 līdz 14 masas %, kinemātisko viskozitāti no 5,5 līdz 7,5 cSt pie 100 °C, kinemātisko viskozitāti no 39 līdz 47 cSt pie 40 °C, uzliesmošanas punktu no 211 līdz 229 °C, aromātisko vielu kopējo daudzumu, mazāku par 2 masas %, CCS viskozitāti pie -20 °C no 3100 līdz 3900 cP un sastingšanas punktu no -11 līdz -16 °C;

un universālā vissezonas motoreļļa papildus satur trešo bāzes eļļu ar viskozitātes koeficientu no 88 līdz 95, kinemātisko viskozitāti no 2,0 līdz 3,0 cSt pie 100 °C, uzliesmošanas punktu no 158 līdz 164 °C un sastingšanas punktu no -1 līdz -4 °C, turklāt universālā vissezonas motoreļļa satur 49,2 masas % pirmās bāzes eļļas, 20 masas % otrās bāzes eļļas un 13 masas % trešās bāzes eļļas.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1., 5. vai 6. pretenziju ar MRV pie -30 °C, kas ir mazāka par 50,000 un bez tecēšanas sprieguma, turklāt MRV tiek mērīta, izmantojot ASTM D4684-07.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt universālajai vissezonas motoreļļai ir:

a) MRV pie -30 °C, kas ir mazāka par 50,000 un bez tecēšanas sprieguma;

b) NOACK gaistamība, kas ir mazāka par 15 masas % vai 10 masas %;

c) skenēšanas Brūkfilda viskozitāte no 40,000 līdz 50,000 cP; un

d) sastingšanas punkts no -39 līdz -46 °C; turklāt MRV tiek mērīta, izmantojot ASTM D4684-07, turklāt NOACK gaistamība tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5800-05 procedūru B, turklāt skenēšanas Brūkfilda viskozitāte tiek mērīta saskaņā ar ASTM D5133-05; un turklāt sastingšanas punkts tiek mērīts saskaņā ar ASTM 97.

10. II grupas bāzes eļļas izmantošana, lai uzlabotu MRV veiktspēju un samazinātu vaska kristalizāciju smērēļļā, kura ir universālā vissezonas motoreļļa, kas atbilst 0W-XX-, 5W-XX- vai 10W-XX-motoreļļas SAE viskozitātes klases specifikācijām, turklāt XX apzīmē veselu skaitli 20, 30 vai 40, turklāt izmantošana ietver 5 līdz 60 masas % bāzes eļļas vai bāzes eļļu maisījuma aizstāšanu ar 5 līdz 60 masas % II grupas bāzes eļļu, turklāt MRV tiek mērīta, izmantojot ASTM D4684-07.

(51) **C12N 1/38**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2970874**

**C12P 21/00**<sup>(2006.01)</sup>

**C12N 5/00**<sup>(2006.01)</sup>

**C07K 16/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14714521.3 (22) 10.03.2014

(43) 20.01.2016

(45) 19.09.2018

(31) 201361784639 P (32) 14.03.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/022738 10.03.2014

(87) WO2014/159259 02.10.2014

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

(72) WU, Jian, US

DAVERN, Sean, US

PETROVAN, Simina, Crina, US

BRANDENSTEIN, Michael, Charles, US

LINDAHL, Katherine, Rose, US

LILLIE, Shawn, Erik, US

(74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman, Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB, Theaterstrasse 16, 80333 München, DE

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODES REKOMBINANTU OLBTUMVIELU MANNOZES SATURA PAAUGSTINĀŠANAI**  
**METHODS FOR INCREASING MANNANOSE CONTENT OF REKOMBINANT PROTEINS**

(57) 1. Metode viena vai vairāku glikānu veidu ar augstu mannozes saturu modulēšanai uz rekombinantās olbaltumvielas zīdītāju šūnu kultivēšanas laikā, kas ietver:

zīdītāju šūnu kultūras radīšanu bioreaktorā ar noteiktu bezseruma kultivēšanas vidi, kas satur 5–8 g/l glikozes;

zīdītāju šūnu audzēšanu augšanas fāzes laikā un kultivēšanas vides papildināšanu ar noteiktas bezseruma barotnes ar no 5–8 g/l glikozes saturu bolus veida porcijām;

producēšanas fāzes uzsākšanu šūnu kultūrā perfūzijas ceļā ar bezseruma perfūzijas vidi ar 5–15 g/l glikozes saturu; un glikozes koncentrācijas samazināšanu līdz robežkoncentrācijai iepriekš noteiktā brīdī producēšanas fāzes laikā, ievadot šūnu kultivēšanas vidē perfūzijas vidi ar zemu glikozes saturu, kas satur vai ir papildināta ar samazinātu glikozes daudzumu, turklāt minētā perfūzijas vide papildus satur vai ir papildināta ar galaktozi.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt samazinātais glikozes daudzums ir pietiekams, lai glikozes koncentrācija patērētajā kultivēšanas vidē būtu tieši vai aptuveni 0 g/l.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt samazinātā glikozes daudzuma koncentrācija perfūzijas vidē ar zemu glikozes saturu ir no 0 līdz 3 g/l, no 2 līdz 3 g/l, ir 2,5 g/l vai ir 0 g/l.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt galaktozes koncentrācija perfūzijas vidē ir no 10 līdz 20 g/l, no 10 līdz 15 g/l, no 10 līdz 12 g/l vai ir 11,5 g/l.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt perfūzija sākas: (a) laikā no šūnu kultivēšanas 5. vai apmēram 5. dienas līdz 9. vai apmēram 9. dienai vai (b) laikā no šūnu kultivēšanas 5. vai apmēram 5. dienas līdz 7. vai apmēram 7. dienai.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt:

(a) perfūzija sākas, kad šūnas ir sasniegušas producēšanas fāzi;

(b) perfūzija ietver nepārtrauktu perfūziju;

(c) perfūzijas ātrums ir konstants;

(d) perfūzija tiek veikta ar ātrumu, kas ir mazāks par 1,0 darba tilpumu dienā vai vienāds ar to;

(e) perfūzija šūnu kultivēšanas laikā tiek veikta ar ātrumu, kas producēšanas fāzes laikā pieaug no 0,25 darba tilpumiem dienā līdz 1,0 darba tilpumam dienā;

(f) perfūzija tiek veikta ar ātrumu, kas sasniedz 1,0 darba tilpumu dienā laikā no šūnu kultivēšanas 9. dienas līdz 11. dienai; vai

(g) perfūzija tiek veikta ar ātrumu, kas sasniedz 1,0 darba tilpumu dienā šūnu kultivēšanas 10. dienā.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt:

a) bezseruma barotnes bolus veida porciju ievadīšana sākas šūnu kultivēšanas 3. dienā vai 4. dienā; un/vai

(b) zīdītāju šūnu kultūra tiek radīta, inokulējot bioreaktoru ar vismaz 0,5 x 10<sup>6</sup> līdz 3,0 x 10<sup>6</sup> šūnām/ml vai vismaz 0,5 x 10<sup>6</sup> līdz 1,5 x 10<sup>6</sup> šūnām/ml bezseruma kultivēšanas vidē.

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas papildus ietver temperatūras maiņu no 36 °C uz 31 °C vai no 36 °C uz 33 °C.



barotne papildus satur brīvo EDTA koncentrācijā diapazonā no 5 līdz 16 µM.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus ietver anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta izdalīšanu.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt anti- viela tiek iz- dalīta, kad uz cinka reaģējošās saimniekšūnas barotnē sasniedz šūnu blīvumu 1,5 līdz 11 miljoni šūnu uz ml, pēc izvēles – šūnu blīvumu 3 līdz 11 miljoni šūnu uz ml.

11. Metode saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt cinka kon- centrācija tiek kontrolēta, līdz anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments ir izdalīta(-ts).

12. Metode saskaņā ar 1. līdz 11. pretenziju, turklāt:

a) cinka koncentrācija tiek kontrolēta uz cinku reaģējošo saimniekšūnu eksponēšanās augšanas fāzes laikā;

b) cinka koncentrācijas kontrolēšana ietver cinka koncentrācijas barotnē monitorēšanu un cinka koncentrācijas barotnē regulēšanu tā, ka cinka koncentrācija barotnē ir vismaz 0,5 µM, pēc izvēles diapazonā no 0,6 līdz 6,5 µM;

c) anti- viela ir ar galaktozes saturu 50 līdz 90 %, pēc izvēles 45 līdz 85 %;

d) anti- viela ir ar siālskābes attiecību pret galaktozi 0,05 līdz 0,20; un/vai

e) uz cinku reaģējošā saimniekšūna ir SP2/0 šūna.

13. Kontroles metode:

a) anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta ar C-terminālā gala lizīna saturu no 20 līdz 70 % C-terminālā gala lizīna saturam;

b) anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta ar siālskābes saturu no 1 līdz 20 % siālskābes saturam;

c) anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta ar galaktozes saturu no 50 līdz 90 % galaktozes saturam; un/vai

d) siālskābes attiecībai pret galaktozi anti- vielā ar siālskābes attiecību pret galaktozi 0,05 līdz 0,20, procesā anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta biosintezēšanai barotnē, turklāt metode ietver:

cinka līmeņa barotnē monitorēšanu anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta biosintēzes laikā; un

cinka līmeņa barotnē regulēšanu anti- vielas vai tās antigēnu saistošā fragmenta biosintēzes laikā.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments ir anti-TNFα anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments, turklāt pēc izvēles anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments ir anti-TNFα anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments, turklāt minētā anti-TNFα anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments (i) pilnībā inhibē monoklonālās anti- vielas, ko producē hibridoma, kas deponēta ar ATCC pieejas numuru PTA-7045, saistīšanos pie cilvēka TNFα; un (ii) saistās pie cilvēka TNFα neitralizējošā epitopa ar afinitāti vismaz  $1 \times 10^8$  litri/mol, kas izmērīta kā asociācijas konstante (K<sub>a</sub>).

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments ir anti-TNFα anti- viela vai tās antigēnu saistošais fragments ar infliksimabam identisku epitopa specifitāti, turklāt pēc izvēles anti- viela ir infliksimabs tā, ka turklāt anti- viela tiek biosintezēta no SP2/0 šūnu līnijās.

(57) 1. Norobežojoša konstrukcija (1) telpas temperatūras kontrolei, kas ietver vismaz vienu griestu starojuma paneli (2) ar vienu vai vairākām cauruļu reģistra (4) caurulēm (3), caur kurām plūst siltumnesējs un/vai aukstumnesējs, ietver vismaz vienu iekšējo starojuma paneli (5) un izstarojošo paneli (6), kas novietots deflektorā (12), kas uzstādītā stāvoklī ir vērsts pret telpu, kuru temperatūra ir jāregulē, ietver siltumizolāciju (7), kas uzstādītā stāvoklī stiepjas virs cauruļu reģistra (4), un sānu sienas elementiem (8), starp kuriem ir izvietots cauruļu reģistrs (4) un kas sāniski norobežo iekšējo telpu, turklāt vismaz vienam sānu sienas elementam (8) uzstādītā stāvoklī ir vertikāli uz augšu vērsta sānu sienas daļa (10), kurai ir daļa, kas izliekuma (9) rezultātā virzās horizontāli un stiepjas virs siltuma izolācijas (7), kas raksturīga ar to, ka

- sānu sienas elementa (8) sānu sienas daļai (10) vismaz atsevišķās daļās pusē, kas vērsta prom no cauruļu reģistra (4), ir siltumizolācijas un skaņas absorbējoša materiāla pārklājums (11),

- pārklājums (11) atrodas pusē, kas vērsta prom no cauruļu reģistra (8), un var uzklāt modernizācijas rezultātā un adhezīvi atvienojami piestiprināt pie sānu sienas daļas (10), un

- sānu sienas elementam (8) ir daļa, kas virzās uz cauruļu reģistra (4) cauruli (3) un ir izveidota kā izstarošanas panelis (6), kuram nav termiski izolējoša un skaņu absorbējoša pārklājuma.

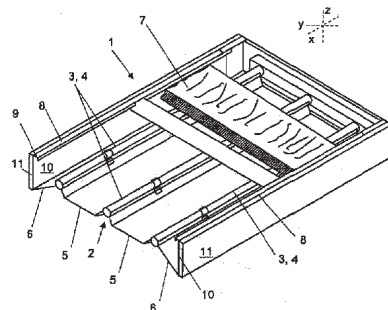
2. Norobežojoša konstrukcija (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sānu sienas elements (8) ir termiski savienots ar cauruļu reģistra (4) cauruli (3).

3. Norobežojoša konstrukcija (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sānu sienas elements (8) ir izveidots vienā gabalā.

4. Norobežojoša konstrukcija (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sānu sienas daļa (10) veido vizuālu ekrānu un/vai ietvaru.

5. Norobežojoša konstrukcija (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārklājums (11) ir elastīgas putas uz sintētiskā kaučuka bāzes.

Fig. 1



(51) **F24D 3/16**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2975329**  
**E04F 13/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**E04C 2/52**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 15176610.2 (22) 14.07.2015  
(43) 20.01.2016  
(45) 31.10.2018  
(31) 102014110070 (32) 17.07.2014 (33) DE  
(73) Frenger Systemen BV Heiz- und Kühlechnik GmbH, Wilhelm-Leuschner-Str. 1, 64823 Gross-Umstadt, DE  
(72) MENGE, Klaus, DE  
(74) Leske, Thomas, Frohwitter, Patent- und Rechtsanwälte, Possartstrasse 20, 81679 München, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
(54) **NORBEŽOJOŠA KONSTRUKCIJA UN TĀS IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS**  
**RADIATING SURFACE STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME**

(51) **C12N 15/87**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2981616**  
(21) 14747830.9 (22) 14.07.2014  
(43) 10.02.2016  
(45) 31.10.2018  
(31) 13003546 (32) 15.07.2013 (33) EP  
(86) PCT/EP2014/001924 14.07.2014  
(87) WO2015/007383 22.01.2015  
(73) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE  
(72) ERFLE, Holger, DE  
STARKUVIENE-ERFLE, Vytaute, DE  
BULKESCHER, Ruben, DE  
(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) **PROTEĪNA UN NUKLEĪNSKĀBES CIETĀS FĀZES TRANSFEKCIJA**  
**SOLID PHASE TRANSFECTION OF PROTEINS AND NUCLEIC ACIDS**

(57) 1. Paņēmiens vienlaicīgai vismaz viena proteīna un vismaz vienas nukleīnskābes molekulas cietās fāzes transfekcijai par vismaz vienu šūnu, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

(a) cietas nesējvielas, kas satur vismaz vienu vietu, kura satur transfekcijas reaģentu, vismaz vienu proteīnu un vismaz vienas nukleīnskābes molekulu, sagatavošanu;

(b) vietas solī (a) kontaktēšanu ar vismaz vienu šūnu, turklāt proteīns ir anti viela vai tās fragments, turklāt minētā cietā nesējviela tiek iegūta ar:

(i-α) vispirms cietās nesējvielas vismaz daļas pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu nukleīnskābes molekulu un transfekcijas maisījuma frakciju, un pēc tam

(ii-α) cietās nesējvielas daļas, kas ir pārklāta/iezīmēta, pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu nukleīnskābes molekulu un šīs transfekcijas maisījuma frakciju, vismaz vienu proteīnu un atlikušo transfekcijas maisījuma frakciju,

vai

(i-β) vispirms cietās nesējvielas vismaz daļas pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu proteīnu un transfekcijas maisījuma frakciju un pēc tam

(ii-β) cietās nesējvielas daļas, kas ir pārklāta/iezīmēta, pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu proteīnu un šīs transfekcijas maisījuma frakciju, vismaz vienu nukleīnskābes molekulu un atlikušo transfekcijas maisījuma frakciju.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt transfekcijas reaģents un vismaz viens proteīns un/vai vismaz viena nukleīnskābes molekula vismaz vienā vietā tiek izžāvēti vai sasaldēti.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šūna ir šūna, kas iegūta no šūnu kultūras, vai šūna, kas iegūta no indivīda ņemta parauga.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vietas vismaz vienas šūnas inkubēšanu.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt vismaz viena šūna tiek inkubēta no 3 līdz 72 stundām.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena nukleīnskābes molekula ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no siRNS, miRNS, gRNS, cDNS, LNS un vīrusu transfekcijas vektora, turklāt siRNS molekula neobligāti satur antisensa pavedienu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cietajai nesējvielai ir vismaz divas vietas un turklāt vismaz divas vietas satur vismaz divus atšķirīgus proteīnus un/vai vismaz divas atšķirīgas nukleīnskābes molekulas.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cietajai nesējvielai ir vismaz divas atšķirīgas vietas un turklāt vismaz divas vietas tiek kontaktētas ar vismaz diviem atšķirīgiem šūnu tipiem.

9. Cietā nesējviela, kas satur vismaz vienu vietu, kura satur transfekcijas reaģentu, vismaz vienu proteīnu un vismaz vienu nukleīnskābes molekulu, turklāt proteīns ir anti viela vai tās fragments, un turklāt minētā cietā nesējviela tiek iegūta ar:

(i-α) vispirms vismaz cietās nesējvielas daļas pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu nukleīnskābes molekulu un transfekcijas maisījuma frakciju, un pēc tam

(ii-α) uz cietās nesējvielas daļas, kas ir pārklāta/iezīmēta, pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu nukleīnskābes molekulu un šīs transfekcijas maisījuma frakciju, vismaz vienu proteīnu un atlikušo transfekcijas maisījuma frakciju,

vai

(i-β) vispirms vismaz cietās nesējvielas daļas pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu proteīnu un transfekcijas maisījuma frakciju, un pēc tam

(ii-β) cietās nesējvielas daļas, kas ir pārklāta/iezīmēta, pārklāšanu/iezīmēšanu ar vismaz vienu proteīnu un šīs transfekcijas maisījuma frakciju, vismaz vienas nukleīnskābes molekulas un atlikušo transfekcijas maisījuma frakciju.

10. Cietā nesējviela saskaņā ar 9. pretenziju, kas satur no 9 līdz 225 vietas uz cm<sup>2</sup>.

11. Cietā nesējviela saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, turklāt katras vietas diametrs ir no 5 līdz 750 pm.

12. Cietā nesējviela saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viena nukleīnskābes molekula ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no siRNS, miRNS, gRNS, cDNS, LNS un

vīrusu transfekcijas vektora, turklāt siRNS molekula neobligāti satur antisensa pavedienu.

13. Cietā nesējviela saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, turklāt transfekcijas reaģents un vismaz viens proteīns un/vai vismaz viena nukleīnskābes molekula vismaz vienā vietā tiek izžāvēti vai sasaldēti.

14. Cietās nesējvielas saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai izmantošana vismaz viena proteīna transfekcijā vismaz vienā šūnā.

- (51) **G06Q 50/12**<sup>(2012.01)</sup> (11) **2984618**  
**G06Q 30/06**<sup>(2012.01)</sup>  
**G06Q 10/08**<sup>(2012.01)</sup>  
**B60P 3/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**B60P 3/025**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14814044.5 (22) 18.06.2014  
(43) 17.02.2016  
(45) 05.09.2018  
(31) 201313920998 (32) 18.06.2013 (33) US  
(86) PCT/US2014/042879 18.06.2014  
(87) WO2014/205041 24.12.2014  
(73) Zume, Inc., 250 Polaris Avenue, Mountain View, CA 94043, US
- (72) GARDEN, Alexander John, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House, 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SISTĒMAS UN METODES PĀRTIKAS PRODUKTU PAGATAVOŠANAI**  
**SYSTEMS AND METHODS OF PREPARING FOOD PRODUCTS**
- (57) 1. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma, kas satur:  
transportlīdzekli (240), kam ir kravas nodalījums (241);  
krāsns statīvu (110), kas ir veidots tādos izmēros, lai ir uzņemams transportlīdzekļa kravas nodalījumā, turklāt krāsns statīvs ir nostiprināms transportlīdzekļa kravas nodalījumā;  
vairākas atsevišķas krāsns (210), ko notur statīvs, turklāt katrai no krāsnīm ir attiecīgais sildelements (218) un vismaz viena siena (212), kas veido iekšstieņu (214), kas ir termiski nobīvēta no ārpusē un kas ir termiski nobīvēta no katras attiecīgās krāsns iekšienes, turklāt katra krāsns darbojas pie noteiktas temperatūras, kas ir iestatāma neatkarīgi viena no otras, un kas raksturīga ar to, ka vismaz viens controlleris (102, 118) dinamiski vada vismaz vienu temperatūru vai pagatavošanas laiku vismaz vienai no krāsnīm, atbildot uz dinamiski atjaunojamo paredzamo transportlīdzekļa attiecīgās krāsns satura pārvietošanās laiku līdz mērķim (304), turklāt dinamiski atjaunojamais paredzamais pārvietošanās laiks tiek atjaunots, transportlīdzeklim pārvietojoties uz mērķiem.
2. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens controlleris (102, 118) aptur krāsns (210) satura cepšanu, kad tiek sasniegts noteiktais pagatavošanas laiks pie iestatītās temperatūras, kurā tika darbināta attiecīgā krāsns vismaz daļā no transportlīdzekļa (240) pārvietošanās ceļa, balstoties uz dinamiski atjaunoto paredzēto pārvietošanās laiku līdz attiecīgās krāsns satura piegādes vietai (304).
3. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:  
radio, kas komunikatīvi savienots ar vismaz vienu controlleri (222), lai nodrošinātu signālus, kas norāda uz dinamiski atjaunoto temperatūru vai dinamiski atjaunoto pagatavošanas laiku vismaz vienai no krāsnīm (210), turklāt signāli tiek saņemti no attālinātā stacionāra avota (102).
4. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 3. pretenziju, kas papildus satur:  
vismaz vienu devēju, kas pozicionēts, lai uztvertu vismaz vienu darba stāvokli vismaz vienai no krāsnīm (210), turklāt vismaz viens devējs ir komunikatīvi savienots ar radio, lai nodrošinātu signālus attālinātām stacionāram avotam (102), kas norāda uztverto vismaz vienu darba stāvokli vismaz vienai no krāsnīm.
5. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur:

pakošanas statīvu (243), kas ir veidots tādos izmēros, lai ir uzņemams transportlīdzekļa kravas nodalījumā (241), turklāt pakošanas statīvam ir vairāki nodalījumi, kas veidoti tādos izmēros, lai katrs uzņemtu iepakojumu (242); un

pārneses mehānismu (246), kas darbināms, lai mehāniski pārnestu krāsns saturu uz attiecīgo iepakojumu, kas atrodas pakošanas statīvā, cilvēkam nepieskaroties saturam, turklāt vismaz viens kontroleris (102, 118) automātiski aktivizē pārneses mehānismu, lai mehāniski pārnestu krāsns (210) saturu uz pakošanas statīvā esošo attiecīgo iepakojumu, kad tiek sasniegts pagatavošanas receptē noteiktais laiks satura cepšanai krāsnī pie noteiktas temperatūras.

6. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt pakošanas statīvs (243) satur vairākas rievas, kur katra rievā ir veidota tādos izmēros, lai atbrīvojami noturētu attiecīgo kastī (242), turklāt kastes ir veidotas tādos izmēros, lai uzņemtu saturu no attiecīgās vienas no krāsnīm, un pārneses mehānismu (246), kas satur vismaz vienu mehānisku roku (246), kas selektīvi kustināma starp ievilkto konfigurāciju un izvilktu konfigurāciju.

7. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur: nostiprināšanas konstrukciju, kas izvietota transportlīdzekļa (240) kravas nodalījumā, kas atbrīvojami nostiprina pakošanas statīvu (243) kravas nodalījumā (241).

8. Portatīva pagatavošanas un piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viena no krāsnīm (210) satur ežektoru (246), kas pārvietojams starp ievilkto konfigurāciju un izvilktu konfigurāciju, turklāt ežektora pārvietošanas rezultātā no ievilktais konfigurācijas uz izvilktu konfigurāciju krāsns saturs tiek pārvietots ārpus krāsns, nepieskaroties cilvēkam, turklāt vismaz viens kontroleris (102, 118) liek ežektoram pārvietot krāsns saturu ārpus krāsns bez cilvēka pieskaršanās saturam, kad tiek sasniegts pagatavošanas laiks pie iestatītās temperatūras, pie kuras attiecīgā krāsns tika darbināta vismaz daļā no transportlīdzekļa (240) pārvietošanās laika, balstoties uz dinamiski atjaunojamo paredzamo pārvietošanās laiku līdz attiecīgās krāsns satura piegādes vietai (304).

9. Metode, lai realizētu pārtikas pagatavošanas un piegādes sistēmu, turklāt metode satur:

vienas no vairākām pārtikas vienībām (2014) iekraušanu attiecīgā vienā no vairākām krāsnīm (210);

vairāku krāšņu novietošanu transportlīdzekļa (240) kravas nodalījumā (241); un

katras krāsns vismaz temperatūras vai pagatavošanas laika automātisku vadību ar vismaz viena kontrolera (102, 118) palīdzību, balstoties vismaz daļēji uz paredzamo laiku līdz mērķim attiecīgajai pārtikas vienībai (104), lai pagatavotu pārtikas vienības krāsnīs, kamēr transportlīdzeklis pārvietojas uz vienu no vismaz diviem mērķiem (304), kas atšķiras viens no otra, turklāt vismaz temperatūras vai pagatavošanas laika automātiskā vadība līdz attiecīgās pārtikas vienības mērķim ietver vismaz temperatūras vai pagatavošanas laika automātisku vadību ar vismaz viena kontrolera palīdzību, balstoties daļēji uz dinamiski novērtēto laiku līdz mērķim, kas tiek atjaunoti, transportlīdzeklim pārvietojoties uz mērķiem.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver: signāla ģenerēšanu ar vismaz viena kontrolera (102, 118) palīdzību, kas aptur krāsns (210) satura cepšanu, kad tiek sasniegts noteiktais pagatavošanas laiks pie iestatītās temperatūras, pie kuras tika darbināta attiecīgā krāsns vismaz daļā no transportlīdzekļa (240) pārvietošanās, balstoties uz dinamiski atjaunojamo paredzamo pārvietošanās laiku līdz attiecīgās krāsns satura piegādes vietai.

11. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver: signāla ģenerēšanu ar vismaz viena kontrolera (102, 118) palīdzību, kas izraisa vismaz viena pārneses mehānisma (246) krāsns (210) saturu automātisku mehānisku pārnesi uz attiecīgo iepakojumu (242), atbildot uz to, ka tiek sasniegts noteiktais laiks pie iestatītās temperatūras, pie kuras darbojas attiecīgā krāsns vismaz daļā no transportlīdzekļa (240) pārvietošanas laika, balstoties (240) uz dinamiski atjaunojamo paredzamo pārvietošanās laiku līdz attiecīgās krāsns satura piegādes vietai; un krāsns satura automātisku mehānisku pārnesi ar vismaz viena pārneses mehānisma palīdzību uz attiecīgo iepakojumu, ko tur pakošanas statīvs (243).

12. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vismaz viena no krāsnīm (210) satur ežektoru, kas pārvietojams starp ievilkto

konfigurāciju un izvilktu konfigurāciju, un kas papildus satur: ežektora (246) pārvietošanu no ievilktais konfigurācijas un izvilktu konfigurāciju, lai pārvietotu krāsns saturu ārpus krāsns, cilvēkam nepieskaroties saturam.

13. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt vismaz viena no krāsnīm (210) satur ežektoru, kas pārvietojams starp ievilkto konfigurāciju un izvilktu konfigurāciju un kas papildus ietver: ežektora pozicionēšanu, balstoties uz satura izmēriem, lai noturētu krāsns saturu pret pārvietošanos transportlīdzekļa (240) pārvietošanās laikā.

14. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver: krāsns (210) nostiprināšanu vismaz vienā krāsns statīvā (110) pirms vairāku krāšņu pozicionēšanas transportlīdzekļu (240) kravas nodalījumā (241); un

vismaz viena statīva nostiprināšanu transportlīdzekļa (240) kravas nodalījumā (241); un

vismaz viena statīva nostiprināšanu transportlīdzekļa kravas nodalījumā, lai pozicionētu vairākas krāsns transportlīdzekļa kravas nodalījumā.

15. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver: iepriekš piegādātu pārtikas vienību (104) pasūtījumu analīzi, lai prognozētu nākotnes pārtikas vienību pasūtījumus, un, turklāt vairāku pārtikas vienību ražošana tiek realizēta, ņemot vērā jaunu pasūtījumu saņemšanu pārtikas vienībai un pārtikas vienību nākotnes pasūtījumu prognozi; un

vismaz vienas nepasūtītas pārtikas vienības turēšanu krāsnī (210) transportlīdzeklī (240), gaidot jaunu pārtikas vienības pasūtījumu.

(51) **F16C 35/02**<sup>(2006.01)</sup>

**F16C 17/10**<sup>(2006.01)</sup>

**F16C 27/06**<sup>(2006.01)</sup>

**F16F 1/38**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **2992230**

(21) 14741420.5

(22) 28.04.2014

(43) 09.03.2016

(45) 18.07.2018

(31) CR20130013

(32) 30.04.2013

(33) IT

(86) PCT/IT2014/000115

28.04.2014

(87) WO2014/178088

06.11.2014

(73) SAV Srl, Via Madrid, 3, Località Zingonia, 24040 Ciserano

(BG), IT

(72) SPINELLA, Giuseppe, IT

(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l., Via

Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga,

LV-1084, LV

(54) **UZLABOTA ELASTĪGĀ UZMAVA**

**IMPROVED ELASTIC BUSHING**

(57) 1. Uzlabota elastīgā uzrava (1), kas satur:

- cilindrisku cauruļveida elementu (2), kas ir izgatavots no

pašeļļojoša materiāla,

- starpgredzenu (3), kas ir izgatavots no elastīgi deformējama

materiāla,

turklāt cauruļveida elements (2) un starpgredzens (3) vienā galā (2',

3') ir attiecīgi aprīkoti ar sprostmanšetēm (4, 5), ko raksturo tas,

ka tā papildus satur ārējo gredzenu (6), kas ir izgatavots no plast-

masas materiāla, kas ir pielāgots deformācijai pēc tā uzstādīšanas

tā, lai uznavu (1) varētu iespiest attiecīgajā montāžas ligzdā (100),

turklāt ārējam gredzenam (6) gar sānu sienu ir pastiprinājuma

gredzenveida posms (16) un vismaz viena pakāpeniska sakābes

virsmā (26) starp pastiprinājuma gredzena posmu (16) un ārējā

gredzena galu (6'') iepretim sprostieliknim (4, 5).

2. Uzlabota elastīgā uzrava (1) saskaņā ar 1. pretenziju,

ko raksturo tas, ka ārējam gredzenam (6) gar sānu sienu ir otra

pakāpeniska sakābes virsmā (36) starp pastiprinājuma gredzen-

veida posmu (16) un ārējā gredzena galu (6'), kas ir pavērsta pret

sprostielikni (4, 5).

3. Uzlabota elastīgā uzrava (1) saskaņā ar 1. vai 2. preten-

ziju, ko raksturo tas, ka pakāpeniskās sakābes virsmas (26, 36) ir

plakanas vai izliektas.

4. Uzlabota elastīgā uzrava (1) saskaņā ar 1. pretenziju, ko

raksturo tas, ka ārējais gredzens (6) vienā galā (6') ir aprīkots ar

sprostielikni (46).



5. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka ārējais gredzens (6) ir izgatavots no neilona.

6. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka cilindriskais cauruļveida elements (2) ir piestiprināts pie starpgredzena (3), izmantojot vulkanizāciju.

7. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 6. pretenziju, ko raksturo tas, ka starpgredzens (3) satur gropi (7), kas ir izveidota gar gala (3") malu iepretim sprostieliķnim (4, 5).

8. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 4. pretenziju, ko raksturo tas, ka ārējais gredzens (6) satur vairākas atveres (56), kas ir izvietotas gar līniju, kas savieno to ar sprostieliķni (46).

9. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka starpgredzens (3) ir brīvi uzmontēts uz cilindriskā cauruļveida elementa (2), un starp tiem ir novietots pastiprinājuma gredzenveida ielīktnis (9), kas ir izgatavots no materiāla kas nepadodas radiāli, un starpgredzens (3) ir uzmontēts uz tā ar vulkanizāciju.

10. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 9. pretenziju, ko raksturo tas, ka starpgredzens (3) satur divas rievas (7, 8), kas ir attiecīgi izveidotas no tā un ir izvietotas tā galu (3", 3') malās.

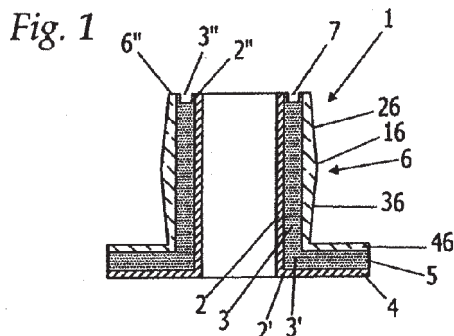
11. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 10. pretenziju, ko raksturo tas, ka starpgredzens (3) satur vairākus iedobumus (10), kas ir izvietoti gar gropi (7), kas ir izveidota gar tā gala (3") malu iepretim sprostieliķnim (4, 5).

12. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 4. un 11. pretenziju, ko raksturo tas, ka ārējais gredzens (6) satur vairākas atveres (56), kas ir izveidotas uz līnijas, kas savieno to ar sprostieliķni (46).

13. Uzlabota elastīgā uzmava (1) saskaņā ar 11. pretenziju, ko raksturo tas, ka pastiprinājuma gredzenveida rievās (9) uz tās iekšējās virsmas ir vairāki dobumi (19), un cilindriskais cauruļveida elements (2) satur atbilstošus zobus (21), kas ir pielāgoti mijiedarbībai ar rievām (19) savstarpējas rotācijas novēršanai.

14. Savienojuma sistēma starp svārstīgo elementu un elementu, kas ir piestiprināts ar tapu (200), turklāt svārstīgais elements satur apļveida montāžas ligzdu (100), kuras iekšpusē ir izvietotas divas uz tapas (200) uzstādītas uznavas (1) saskaņā ar vismaz vienu no minētajām pretenzijām.

15. Mehāniskais transportlīdzeklis, jo īpaši komerciālai izmantošanai paredzēts mehāniskais transportlīdzeklis, ko raksturo tas, ka tam ir vismaz viena savienojuma sistēma saskaņā ar 14. pretenziju.



- (51) **C12N 9/50**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2993231**
- C12P 21/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15182886.0 (22) 23.09.2010
- (43) 09.03.2016
- (45) 01.08.2018
- (31) 0916822 (32) 24.09.2009 (33) GB
- 0916821 24.09.2009 GB
- (62) EP10757621.7 / EP2480661
- (73) UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
- (72) ELLIS, Mark, GB
- HUMPHREYS, David Paul, GB
- (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Biopharma SPRL, Intellectual Property Department, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE

Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **BAKTĒRIJU CELMS REKOMBINANTA PROTEĪNA EKSPRESIJAI AR DEGP SAGLABĀTU ŠAPERONA AKTIVITĀTI BEZ PROTEĀZES AKTIVITĀTES UN IZSLĒDZOŠIEM TSP UN PTR ĢĒNIEM**

**BACTERIAL STRAIN FOR RECOMBINANT PROTEIN EXPRESSION, HAVING PROTEASE DEFICIENT DEGP RETAINING CHAPERONE ACTIVITY, AND KNOCKED OUT TSP AND PTR GENES**

(57) 1. Rekombinanta gramnegatīva baktēriju šūna, kas satur:  
a) mutētu Tsp gēnu, turklāt mutētais Tsp gēns kodē Tsp proteīnu ar 50 % vai mazāku proteāzes aktivitāti nekā savvaļas tipa nemutētam Tsp vai ir izslēdzoši (*knockout*) mutēts Tsp gēns; turklāt šūna ir izogēna *E. Coli* šūnai W3110, izņemot mutēto Tsp gēnu un, pēc izvēles, polinukleotīda sekvenci, kas kodē interesējošo proteīnu.

2. Šūna saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt izslēdzoši mutētais Tsp gēns satur mutāciju gēna starta kodonā un/vai vienā vai vairākos stop kodonos, kas izvietoti aiz gēna starta kodona un pirms gēna stop kodona.

3. Šūna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt šūna satur izslēdzoši mutētu Tsp gēnu.

4. Šūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt šūna pieder MXE001 celmam, kas ir deponēts Nacionālajā tipveida kultūru kolekcijā, Veselības aizsardzības aģentūrā (HPA), Apvienotajā Karalistē (UK) ar piekļuves numuru NCTC13444.

5. Rekombinantā gramnegatīvā bakteriālā šūna, kas satur:

a) mutētu Tsp gēnu, turklāt mutētais Tsp gēns kodē Tsp proteīnu ar 50 % vai mazāku proteāzes aktivitāti nekā savvaļas tipa nemutētam Tsp vai ir izslēdzoši mutēts Tsp gēns; un

b) mutētu DegP gēnu, kas kodē DegP proteīnu ar šaperona aktivitāti, bet ne ar proteāzes aktivitāti, turklāt šūna ir izogēna *E. Coli* šūnai W3110, izņemot mutētos Tsp un DegP gēnus un pēc izvēles polinukleotīda sekvenci, kas kodē interesējošo proteīnu.

6. Šūna saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt šūna pieder MXE005 celmam, kas ir deponēts Nacionālajā tipveida kultūru kolekcijā, Veselības aizsardzības aģentūrā (HPA), Apvienotajā Karalistē (UK) ar piekļuves numuru NCTC13448.

7. Rekombinantā gramnegatīvā bakteriālā šūna, kas satur:

a) mutētu Tsp gēnu, turklāt mutētais Tsp gēns kodē Tsp proteīnu ar 50 % vai mazāku proteāzes aktivitāti nekā savvaļas tipa nemutētam Tsp vai ir izslēdzoši mutēts Tsp gēns; un

b) izslēdzoši mutētu ptr gēnu, turklāt šūna ir izogēna *E. Coli* šūnai W3110, izņemot mutētos Tsp un ptr gēnus un pēc izvēles polinukleotīda sekvenci, kas kodē interesējošo proteīnu.

8. Šūna saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt šūna pieder MXE004 celmam, kas ir deponēts Nacionālajā tipveida kultūru kolekcijā, Veselības aizsardzības aģentūrā (HPA), Apvienotajā Karalistē (UK) ar piekļuves numuru NCTC13447.

9. Šūna saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mutētais DegP gēns, mutētais ptr gēns un/vai mutētais Tsp gēns ir mutēti, lai veidotu vienu vai vairākus restrikcijas marķiera saitus.

10. Šūna saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt izslēdzoši mutētais ptr gēns un/vai izslēdzoši mutētais Tsp gēns ir mutēti, lai veidotu restrikcijas marķiera saiti, kas satur stop kodonu nolāstīšanas rāmī.

11. Šūna saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt restrikcijas marķiera saits ir *Ase I* restrikcijas saits.

12. Šūna saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, turklāt izslēdzoši mutētais ptr gēns un/vai izslēdzoši mutētais Tsp gēns satur restrikcijas marķiera saiti, ko radījusi gēna starta kodona nomaiņas mutācija, un, pēc izvēles, vienu vai vairākas papildu punktmutācijas.

13. Šūna saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt restrikcijas marķiera saits ir *EcoR I* marķiera saits.

14. Šūna saskaņā ar jebkuru no 7. vai 9. līdz 13. pretenzijai, turklāt izslēdzoši mutētais ptr satur SEQ ID NO: 6.

15. Šūna saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt izslēdzoši mutētais Tsp gēns satur SEQ ID NO: 3.

16. Šūna saskaņā ar jebkuru no 5., 6. vai 9. līdz 15. pretenzijai, turklāt mutētais DegP gēns satur S210A mutāciju.

17. Šūna saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt mutētais DegP gēns satur SEQ ID NO: 9.

18. Šūna saskaņā jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt šūna papildus satur polinukleotīda sekvenci, kas kodē interesējošo proteīnu.

19. Šūna saskaņā ar 18. pretenziju, turklāt polinukleotīda sekvence, kas kodē interesējošo proteīnu, ir eksogēna.

20. Šūna saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt šūna satur ekspresijas kaseti vai vektoru, kas satur polinukleotīda sekvenci, kas kodē interesējošo proteīnu.

21. Šūna saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, turklāt interesējošais proteīns ir anti viela vai tās antigēnu saistošs fragments.

22. Šūna saskaņā ar 21. pretenziju, turklāt anti viela vai tās antigēnu saistošais fragments specifiski saista TNF.

23. Metode interesējošā rekombinantā proteīna producēšanai, kas ietver interesējošā rekombinantā proteīna ekspresiju rekombinantajā gramnegatīvajā baktērijū šūnā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 22. pretenzijai.

(51) **H04L 29/06**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2999189**  
**H04L 9/30**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 15155475.5 (22) 17.02.2015  
 (43) 23.03.2016  
 (45) 22.08.2018  
 (31) 201414488255 (32) 16.09.2014 (33) US  
 (73) Keypasco AB, Magasinsgatan 24, 41118 Gothenburg, SE  
 (72) LUNDSTROM, Magnus, SE  
 (74) Wynne-Jones IP Limited, Essex Place, 22 Rodney Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 1JJ, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TĪKLA AUTENTIFIKĀCIJAS PAŅĒMIENS DROŠĀM ELEKTRONISKĀM TRANSAKCIJĀM**  
**NETWORK AUTHENTICATION METHOD FOR SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS**

(57) 1. Tīkla autentifikācijas paņēmieni, kas realizējams, izmantojot klienta ierīci (2) un verifikācijas serveri (3), kas savienoti ar komunikācijas tīklu (400), turklāt klienta ierīce (2) ir piesaistīta galalietotājam (5) un tajā tiek uzglabāta autentifikācijas lietojumprogramma (22), minētais tīkla autentifikācijas paņēmieni ir raksturīgs ar tādiem soļiem kā:

a) galalietotājam (5) piešķirta sertifikāta (31) noglabāšana verifikācijas serverī (3), turklāt sertifikāts (31) satur galalietotāja (5) unikālu lietotāja identifikatoru (UID) (311) un publiskas atslēgas (312) un privātas atslēgas (313) asimetrisku atslēgu pāri;

b) ar galalietotājam (5) piešķirto sertifikātu (31) viennozīmīgi saistīta sertifikāta etalona (32) un privātas atslēgas etalona (23), kas iegūts, šifrējot privāto atslēgu (313) ar personīgā identifikācijas numura (PIN) kodu, ko noteicis galalietotājs (5), noglabāšana klienta ierīcē (2);

c) klienta ierīcē (2) – pēc transakcijas datu saņemšanas, kas saistīti ar elektronisku transakciju starp klienta ierīci (2) un tīkla serveri (1) un kurus jāapstiprina galalietotājam (5), atbildot uz autentificēšanas lietojumprogrammas (22) izpildi, lietotāja ieejas koda ģenerēšana ievadīšanas darbībā, b) solī noglabātā privātas atslēgas etalona (23) atšifrēšana ar lietotāja ieejas kodu, lai iegūtu tekošo atslēgu, un digitālā paraksta ģenerēšana transakcijas datiem, izmantojot tekošo atslēgu un transakcijas datus; un

d) verifikācijas serverī (3) – saņemot digitālo parakstu un sertifikāta etalonu (32) pa komunikācijas tīklu (400) – noteikšana, balstoties uz publisko atslēgu (312) sertifikātam, kuram viennozīmīgi piesaistīts tādējādi saņemtais sertifikāta etalons (32), vai tādējādi saņemtais digitālais paraksts ir vai nav parakstīts ar privāto atslēgu (313), un transakcijas datu iegūšana no tādējādi saņemta digitālā paraksta, kuri, kā noteikts, ir saistīti ar galalietotāju (5) un kurus apstiprinājis galalietotājs (5), kad ir noteikts, ka digitālais paraksts ir parakstīts ar privāto atslēgu (313).

2. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka solī c), kad lietotāja ieejas kods ir identisks PIN kodam, tad tekošā atslēga ir identiska privātajai atslēgai (313).

3. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, kas tālāk realizējams, izmantojot tīkla serveri (1) un ar komunikācijas tīklu (400) savienotu autentifikācijas serveri (4); minētais

tīkla autentifikācijas paņēmieni tālāk ir raksturīgs ar to, ka starp soļiem b) un c) ir tādi soļi kā:

e) saņemot ar elektronisku transakciju saistītu transakcijas ziņojumu, autentifikācijas pieprasījuma nosūtīšana no tīkla servera (1) šai elektroniskajai transakcijai uz autentifikācijas serveri (4) pa komunikācijas tīklu (400), turklāt autentifikācijas pieprasījums satur galalietotāja UID (311) un transakcijas datus, kas jāapstiprina galalietotājam (5); un

f) pēc autentifikācijas pieprasījuma saņemšanas no tīkla servera (1), paraksta pieprasījuma nosūtīšana transakcijas datiem no autentifikācijas servera (4) klienta ierīcei (2) pa komunikācijas tīklu (400), turklāt paraksta pieprasījums satur transakcijas datus; turklāt solī c) pirms lietotāja ieejas koda ģenerēšanas klienta ierīce (2) tālāk attēlo transakcijas datus.

4. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 3. pretenzijai, tālāk raksturīgs ar to, ka starp soļiem c) un d) ir tādi soļi kā:

g) atbildot uz autentifikācijas lietojumprogrammas (22) izpildīšanu, solī c) ģenerētā digitālā paraksta un solī b) noglabātā sertifikāta etalona (32) nosūtīšana no klienta ierīces (2) autentifikācijas serverim (4) pa komunikācijas tīklu (400); un

h) saņemot digitālo parakstu un sertifikāta etalonu (32) pa komunikācijas tīklu (400), verifikācijas pieprasījuma digitālajam parakstam nosūtīšana no autentifikācijas servera (4) uz verifikācijas serveri (3) pa komunikācijas tīklu (400), turklāt verifikācijas pieprasījums satur digitālo parakstu un sertifikāta etalonu (32), kas saņemts autentifikācijas serverī (4);

turklāt solis d) tiek izpildīts verifikācijas serverī (3), saņemot verifikācijas pieprasījumu.

5. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 4. pretenzijai, tālāk raksturīgs ar pēc soļa d) notiekošiem tādiem soļiem kā:

l) kad noteikts, ka digitālais paraksts ir parakstīts ar privāto atslēgu (313), ziņojuma nosūtīšana no verifikācijas servera (3) autentifikācijas serverim (4) par sekmīgu digitālā paraksta verifikāciju;

j) saņemot no verifikācijas servera (3) ziņojumu par sekmīgu digitālā paraksta verifikāciju, ziņojuma nosūtīšana no autentifikācijas servera (4) klienta ierīcei (2) par digitālā paraksta verifikācijas pabeigšanu;

k) saņemot no autentifikācijas servera (4) ziņojuma par digitālā paraksta verifikācijas pabeigšanu, solī b) noglabātā sertifikāta etalona (32) nosūtīšana no klienta ierīces (2) tīkla serverim (1) pa komunikācijas tīklu (400);

l) saņemot sertifikāta etalonu (32) pa komunikācijas tīklu (400), verifikācijas pieprasījuma transakcijas datiem nosūtīšana no tīkla servera (1) verifikācijas serverim (3) pa komunikācijas tīklu (400), turklāt verifikācijas pieprasījums satur transakcijas datus un sertifikāta etalonu (32), kas saņemts no tīkla servera (1); un

m) atbildot uz verifikācijas pieprasījuma saņemšanu no tīkla servera (1), noteikšana verifikācijas serverī (3), vai verifikācijas pieprasījumā iekļautie transakcijas dati atbilst vai neatbilst transakcijas datiem, kas saņemti solī d) un kurus apstiprinājis galalietotājs (5), un ziņojuma nosūtīšana tīkla serverim (1) par sekmīgu transakcijas datu verifikāciju, kad ir noteikts, ka verifikācijas pieprasījumā iekļautie transakcijas dati atbilst solī d) saņemtajiem transakcijas datiem;

n) saņemot ziņojumu par sekmīgu transakcijas datu verifikāciju no verifikācijas servera (3), ziņojuma nosūtīšana no tīkla servera (1) autentifikācijas serverim (4) par sekmīgu transakcijas datu verifikāciju;

o) saņemot ziņojumu par sekmīgu transakcijas datu verifikāciju, ziņojuma nosūtīšana no autentifikācijas servera (4) tīkla serverim (1) par elektroniskās transakcijas sekmīgu autentifikāciju.

6. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt klienta ierīce (2) satur daudzus aparatūras komponentus, kuriem katram ir unikāls identifikācijas kods, autentifikācijas serverī (4) ir noglabāti aparatūras identifikācijas etalona dati, kas saistīti ar galalietotāja (5) UID (311) un kas tiek izmantoti klienta ierīces (2) identitātes verificēšanai, minētais tīkla autentifikācijas paņēmieni tālāk ir raksturīgs ar to, ka starp soļiem e) un f) ir tādi soļi kā:

p) atbildot uz autentifikācijas pieprasījuma saņemšanu no tīkla servera (1), autentifikācijas pieprasījumam unikāli atbilstošas vienreizējas ziņojuma identifikācijas (MID) ģenerēšana autentifikācijas serverī (4) un MID nosūtīšana tīkla serverim (1) pa komunikācijas tīklu (400);

q) MID pārsūtīšana no autentifikācijas servera (4) ar tīkla servera palīdzību klienta ierīcei (2) pa komunikācijas tīklu (400);

r) atbildot uz MID saņemšanu no tīkla servera (1), autentifikācijas lietojumprogrammas (22) izpildīšana klienta ierīcē (2), lai ģenerētu aparatūras skenēšanas datus, kas saistīti ar klienta ierīces (2) aparatūras komponentu identifikācijas kodiem, un lai nosūtītu tādējādi saņemto MID un tādējādi ģenerētos aparatūras skenēšanas datus autentifikācijas serverim (4) pa komunikācijas tīklu (400); un

s) saņemot MID un aparatūras skenēšanas datus pa komunikācijas tīklu (400), noteikšana autentifikācijas serverī (4), vai tādējādi saņemtie aparatūras skenēšanas dati atbilst vai neatbilst tur noglabātajiem aparatūras identifikācijas etalona datiem; turklāt solis f) tiek izpildīts, kad ir noteikts, ka solī s) autentifikācijas serverī (4) saņemtie aparatūras skenēšanas dati atbilst autentifikācijas serverī (4) noglabātajiem aparatūras identifikācijas etalona datiem.

7. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 1. pretenzijai, tālāk raksturīgs ar to, ka pirms soļa a) ir tāds solis kā:

I) sertifikāta (31) piešķiršana galalietotājam (5) verifikācijas serverī (3) un sertifikāta etalona (32) ģenerēšana, kurš viennozīmīgi saistīts ar sertifikātu (31) un kurš solī b) ir noglabājams klienta ierīcē (2), atbildot uz sertifikāta pieprasījuma saņemšanu galalietotājam (5), kas satur galalietotāja (5) UID (311).

8. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 7. pretenzijai, kas tālāk realizējams, izmantojot ar komunikācijas tīklu (400) savienotu autentifikācijas serveri (4), turklāt minētais tīkla autentifikācijas paņēmieni tālāk ir raksturīgs ar to, ka starp soļiem a) un b) ir tādi soļi kā:

II) autentifikācijas reģistrācijas pieprasījuma galalietotājam (5) saņemšana autentifikācijas serverī (4), turklāt autentifikācijas reģistrācijas pieprasījums satur galalietotāja (5) UID (311), privāto atslēgu (313) un solī I) verifikācijas serverī (3) ģenerēto sertifikāta etalonu (32);

III) tādējādi saņemtas privātās atslēgas (313) un sertifikāta etalona (32) nosūtīšana no autentifikācijas servera (4) klienta ierīcei (2) pa komunikācijas tīklu (400); un

IV) saņemot privāto atslēgu (313) un sertifikāta etalonu (32) no autentifikācijas servera (4), PIN koda ģenerēšana klienta ierīcē (2) galalietotāja (5) ievadīšanas darbībā, atbildot uz autentifikācijas lietojumprogrammas (22) izpildīšanu, un privātās atslēgas (313) šifrēšana ar PIN kodu, lai ģenerētu privātās atslēgas etalonu (23).

9. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 8. pretenzijai, kas tālāk realizējams, izmantojot tīkla serveri (1), turklāt tīkla serveris (1) ir savienots ar komunikācijas tīklu (400), un minētais tīkla autentifikācijas paņēmieni tālāk ir raksturīgs ar to, ka pirms soļa I) ir tāds solis kā:

V) pēc sekmīgas pieteikšanās (login), sertifikāta pieprasījuma nosūtīšana no tīkla servera (1) verifikācijas serverim (3) pa komunikācijas tīklu (400).

10. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 9. pretenzijai, tālāk raksturīgs ar to, ka starp soļiem a) un II) ir tādi soļi kā:

VI) atbildot uz sertifikāta pieprasījuma saņemšanu no tīkla servera (1), privātās atslēgas (313) un sertifikāta etalona (32) nosūtīšana no verifikācijas servera (3) tīkla serverim (1) pa komunikācijas tīklu (400); un

VII) saņemot privāto atslēgu (313) un sertifikāta etalonu (32) no verifikācijas servera (3), autentifikācijas reģistrācijas pieprasījuma nosūtīšana no tīkla servera (1) autentifikācijas serverim (4) pa komunikācijas tīklu (400).

11. Tīkla autentifikācijas paņēmieni atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt klienta ierīce (2) satur daudzus aparatūras komponentus, kuriem katram ir unikāls identifikācijas kods, minētais tīkla autentifikācijas paņēmieni tālāk ir raksturīgs ar to, ka starp soļiem II) un III) ir tādi soļi kā:

VIII) autentifikācijas koda ģenerēšana un autentifikācijas koda nosūtīšana tīkla serverim (1) pa komunikācijas tīklu (400), atbildot uz autentifikācijas reģistrācijas pieprasījuma saņemšanu autentifikācijas serverī (4),

IX) saņemot autentifikācijas kodu no autentifikācijas servera (4), autentifikācijas koda nosūtīšana no tīkla servera (1) klienta ierīcei (2);

X) atbildot uz autentifikācijas koda saņemšanu no tīkla servera (1), autentifikācijas lietojumprogrammas (22) izpildīšana klienta ierīcē (2), lai ģenerētu aparatūras skenēšanas datus, kas saistīti ar klienta ierīces (2) aparatūras komponentu identifikācijas kodiem, un lai nosūtītu tādējādi saņemto autentifikācijas kodu un tādējādi

ģenerētos aparatūras skenēšanas datus autentifikācijas serverim (4) pa komunikācijas tīklu (400); un

XI) saņemot aparatūras skenēšanas datus un autentifikācijas kodu pa komunikācijas tīklu (400), noteikšana autentifikācijas serverī (4), vai tādējādi saņemtais autentifikācijas kods atbilst vai neatbilst VIII) solī ģenerētajam autentifikācijas kodam, un noglabāšana, ja tiek noteikts, ka atbilstība eksistē, turklāt tādējādi saņemtie aparatūras skenēšanas dati kalpo kā aparatūras identifikācijas etalona dati, kas saistīti ar galalietotāja (5) UID (311) un kas tiek izmantoti klienta ierīces (2) identitātes verificēšanai; turklāt solis III) tiek izpildīts, kad autentifikācijas serverī (4) solī X) saņemtais autentifikācijas kods ir identisks autentifikācijas serverī (4) solī VIII) ģenerētajam autentifikācijas kodam.

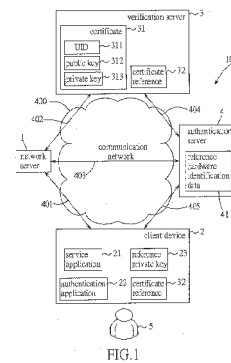


FIG. 1

- (51) **A61K 9/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3003268**  
**A61K 9/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/7004**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 45/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 47/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 47/26**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/19**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/485**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14727848.5 (22) 05.06.2014  
(43) 13.04.2016  
(45) 25.07.2018  
(31) 13170583 (32) 05.06.2013 (33) EP  
(86) PCT/EP2014/061664 05.06.2014  
(87) WO2014/195394 11.12.2014  
(73) Pharnext, 11 Rue des Peupliers, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) COHEN, Daniel, FR  
CHUMAKOV, Ilya, FR  
NABIROCHKIN, Serguei, FR  
BERTRAND, Viviane, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR  
Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **STABILO RĀLI LIETOJAMI ŠĶĪDUMI KOMBINĒTĀM AFV**  
**STABLE ORAL SOLUTIONS FOR COMBINED API**  
(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija satur, šķīduma formā:  
- baklofēnu, sorbītu un naltreksonu kā aktīvās vielas,  
- acetāta vai citrāta buferi ar pH starp 4 un 7, vēlams starp 4,5 un 5,5, un  
- pēc izvēles, vismaz vienu konservantu un/vai vismaz vienu aromatizētāju.  
2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sorbīts un naltreksons ir relatīvā svaru attiecībā (sorbīts/naltreksons) starp 100 un 500, vēlams starp 200 un 400.  
3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt baklofēns un naltreksons ir relatīvā svaru attiecībā (baklofēns/naltreksons) starp 2 un 20, vēlams starp 5 un 10.  
4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt baklofēns, sorbīts un naltreksons ir relatīvā svaru attiecībā aptuveni 8,6/300/1.  
5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt bufera pH ir aptuveni 5,5.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens aromatizētājs ir izoamilacetāts vai vanilīns.
7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens konservants ir parabēns.
8. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt vismaz viens konservants satur metilparabēnu un/vai propilparabēnu.
9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt metilparabēns un/vai propilparabēns ir izmantoti koncentrācijā aptuveni 0,18 % w/v un aptuveni 0,02 % w/v, attiecīgi.
10. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur:
  - baklofēnu, sorbītu un naltreksonu kā aktīvās vielas relatīvā svaru attiecībā aptuveni 8,6/300/1,
  - acetāta buferi ar pH aptuveni 5,5,
  - aptuveni 0,18 % w/v metil-parahidroksibenzoātu un 0,02 % w/v propil-parahidroksibenzoātu, un
  - aptuveni 0,04 % w/v izoamilacetāta.
11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas nesatur parabēnus un turklāt buferis ir acetāta buferis.
12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz vienu papildu savienojumu, kas izvēlēts no antioksidanta(-iem), emulgatora(-iem), viskozitātes modifikatora(-iem), saldīnātāja(-iem), garšas pastiprinātāja(-iem), krāsvielas(-ām), papildu šķīdinātāja(-iem), un/vai solubilizatora(-u).
13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai lietošanai saistībā ar Šarko-Mari-Tūta slimības ārstēšanu.
14. Kontainers satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
15. Komplekts satur konteineru saskaņā ar 14. pretenziju un instrukcijām.
16. Metode kompozīcijas pagatavošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, ietver baklofēna, sorbīta un naltreksona un minēto aktīvo vielu sajaukšanu šķīdumā ar citrāta vai acetāta buferi ar pH starp 4 un 7.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>E01B 9/68</b> <sup>(2006.01)</sup>   | (11) <b>3008245</b>     |
| (21) 14729627.1  | (22) 03.06.2014         |
| (43) 20.04.2016  |                         |
| (45) 22.08.2018  |                         |
| (31) 102013106123  | (32) 12.06.2013 (33) DE |
| (86) PCT/EP2014/061460   | 03.06.2014              |
| (87) WO2014/198585   | 18.12.2014              |
| (73) Vossloh-Werke GmbH, Vosslohstrasse 4, 58791 Werdohl, DE   |                         |
| (72) HUNOLD, André, DE   |                         |
| BÖSTERLING, Winfried, DE   |                         |
| (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE |                         |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV                                       |                         |

(54) **IERĪCE SLIEDĒS STIPRINĀŠANAS PUNKTAM UN ATBALSTA PLĀKSNEI  
ARRANGEMENT FOR A RAIL FASTENING POINT AND  
BASE PLATE**

(57) 1. Ierīce sliedes stiprināšanas punktam, kurā sliežu ceļu transportlīdzekļu sliede (S) ir piestiprināta pie pamata (6) un satur divas vadotnes plāksnes (23, 32), no kurām viena vadotnes plāksne (23, 32) ir izvietojama vienā no sliedes (S) gareniskajām pusēm (L1, L2) attiecīgi, un starplika (12), kura ir izvietojama starp pamatu (6) un sliedi (S), kur, samontētajā stāvoklī, paliekamajai plāksnei (12) tās ar sliedi (S) savienotajā augšdaļā (13) ir kontaktzona (14), uz kuras sliede (S) balstāma, un tās ar pamatu (6) savienotajā apakšdaļā ir balstošā virsma, ar kuru starplika (12) balstās uz pamatu (6), un kur, samontētajā stāvoklī, kontaktzona (14) un starplikas (12) balstošā virsma (17), skatoties griezumā, kurš ir transversāls attiecībā pret sliedes (S) garenisko pagarinājumu, veido šauru leņķi ( $\beta$ ), tā, ka starplika (12) pie tās malas, kas savienota ar vienu sliedes (S) garenisko pusi (L1), ir plānākā nekā tās zonā (21), kas savienota ar citu sliedes (S) garenisko pusi (L2), kur mala (19), pie kuras starplika (12) ir plānāka, atrodas zem sliedes (S), kur, samontētajā stāvoklī, starplika (12) ar tās biezāko zonu (21), kas savienota ar citu

sliedes (S) garenisko malu (L2), ir izvēržta laterāli aiz sliedes (S), un kur starplikas (12) augšdaļā (13) starplikas (12) zonā (21), kas ir izvēržta aiz saistītās gareniskās malas (L2), ir izveidots dobums (24), kurš ir orientēts paralēli sliedes (S) gareniskajam pagarinājumam, šajā dobumā izliektā sekcija (25) ir ievietota cieši, minētā sekcija ir izveidota uz tās vadotnes plāksnes (23) dibena, kura ir savienota ar starpliku (12), raksturīga ar to, ka uz starplikas (12) dibena (16) ir izveidots izcilnis (26), ar kuru starplika (12), samontētajā stāvoklī, cieši ievietojas dobumā (8), kurš izveidots pamatā (6).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka mala, pie kuras starplika (12) ir plānāka, samontētajā stāvoklī ir orientēta vienā līmenī ar tās sliedes (S) garenisko malu (L1), kura ir saistīta ar šo malu.

3. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka ar tās malu (19), kura ir plānāka, starplika (12) ir atbalstā ar vadotnes plāksni (32), kas savienota ar attiecīgo malu (19).

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka kontaktzona (14) samontētajā stāvoklī stiepjas līdz pat zonai (21), kura ir izvēržta laterāli aiz saistītās sliedes (S) gareniskās malas (L2).

5. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka dobums (8) pamata augšpusē (6) un izcilnis (26) starplikas (12) dibenā (16) samontētajā stāvoklī ir izvietoti viens virs otra.

6. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka tās starplikas (12) zona, kurā ir izvēržta laterāli aiz sliedes (S), ir izveidots caurums (31) no paliekamās plāksnes augšas līdz tās dibenam un orientēts tā, ka tas ir koaksiāls ar attiecīgi izveidoto caurumu (30) starplikā (23), un ar to, ka savstarpēji izlīdzinātajos caurumos (30, 31) ir ievadīts fiksatora elements (29), kurš pamatā (6) aizķeras, nofiksējot atsperes elementu (27), kas samontētajā stāvoklī balstās uz vadotnes plāksnes (23).

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka elastīga starpkārta (15) ir ievietota starpliku (12) un sliedi (S) samontētajā stāvoklī.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, raksturīga ar to, ka frontālā kontakta virsmā, kurai jāatrodas pie sliedes (S), vismaz vienai no vadotņu plāksnēm (23, 32) ir līstes veida izcilnis (28, 32), ar kuru, samontētajā stāvoklī, tā nofiksējas zem tās sliedes gareniskās malas (L1, L2), ar kuru tā ir savienota.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, raksturīga ar to, ka starplikas (12) kontaktzona un balstošā virsma, un pamata (6) augša samontētajā stāvoklī katrā ir izveidotas tā, lai tās būtu plakanas.

10. Starplika ierīcei sliedes stiprināšanas punktam (B) konstruēta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, ar augšdaļu (13), uz kuras ir paredzēta kontaktzona (14) katrā gadījumā stiprināmajai sliedei (S), un dibens, uz kura ir balstošā virsma (17), kas paredzēta pamata (6) novietošanai, kur kontaktzona (14) un balstošā virsma (17) veido šauru leņķi ( $\beta$ ), tā, ka starplika (12) ir plānāka vienā pusē (18) nekā tās citā pusē, un kur ir zona (21), kas savienota tikai ar starplikas (12) biezāko pusi (20) un paredzēta zonā (21) novietojamās vadotnes plāksnes (23) balstīšanai, kur dobums (24), kurš ir orientēts transversāli attiecībā pret starplikas (12) garenisko pagarinājumu (L), ir izveidots starplikas augšdaļā (13) zonā (21), kas paredzēta uz tās novietojamās vadotnes plāksnes (23) balstīšanai, raksturīga ar to, ka starplikas (12) dibenā ir izveidots izcilnis (28), ar kuru starplika (12) cieši ievietojas pamatā (6) izveidotajā dobumā.

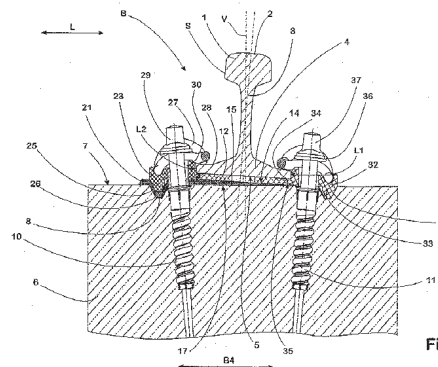


Fig. 1

- (51) **B27C 5/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3010690**  
**E04B 5/48**<sup>(2006.01)</sup>  
**E04F 15/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24D 3/14**<sup>(2006.01)</sup>  
**B27C 1/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14814229.2 (22) 17.06.2014  
(43) 27.04.2016  
(45) 01.08.2018  
(31) 20130845 (32) 18.06.2013 (33) NO  
(86) PCT/NO2014/050101 17.06.2014  
(87) WO2014/204318 24.12.2014  
(73) Hunton Fiber AS, Industrigaten 8, 2800 Gjøvik, NO  
(72) JEBSEN, Arne, NO  
VINGER, Per, NO  
(74) Zacco Norway AS, Haakon VII's gate 2, PO Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **APARĀTS ZEMGRĪDAS KOKŠKIEDRU PLĀKŠŅU PAGRIEZIENA ELEMENTA IZGATAVOŠANAI ZEMGRĪDAS APKUREI**  
**APPARATUS FOR PRODUCING AN UNDERFLOOR FIBREBOARD TURN ELEMENT FOR UNDERFLOOR HEATING**

(57) 1. Aparāts (1) zemgrīdas kokšķiedru plākšņu pagrieziņa elementa (10) izgatavošanai zemgrīdas apkurei ar vairākiem pagriešanas ierībiem vai rievām grīdas apkures kontūram, turklāt aparāts satur:

- pirmo tvertni (100a) kokšķiedru plāksnēm, kas tiks apstrādātas (2a) aparātā (1),
- griezējierīci (200), kas satur galveno rāmi (210), kas atbalsta griešanas līdzekļus (221), kas ietver iegarenu griezēja rāmi (221), kas notur vairākus rotējošus aksiāli griezošus griezējdiskus (223) ar paralēli orientētām rotācijas asīm, turklāt katram no minētajiem griezējdiskiem ir vairāki griezēji (225), kas novietoti gar to aploci, turklāt pirmās griešanas malas ir orientētas aksiāli prom no diska un tā, lai iegrieztu kopējā plaknē, kas orientēta perpendikulāri minētajām rotācijas asīm, plakanu pamatni (250) kokšķiedru plāksnes atbalstīšanai un noturēšanai ar tās pirmo virsmu virsmas plaknē, kas ir paralēla griezēju kopējai plaknei, un ar atveri (251) griezējdiskiem un piedziņas līdzekļus (226) griezējdisku rotācijai, un griezējierīce (200) papildus satur pārvietošanas līdzekļus (240) griešanas līdzekļu pārvietošanai virzienā uz un prom no plakanās pamatnes, lai griezējdisku griezēji pārvietotos caur plakanās pamatnes atveri un gar virsmas plakni,
- iekraušanas mehānismu (300) kokšķiedru plākšņu padevei no tvertnes uz griezējierīces plakano pamatni, kas raksturīgs ar to, ka tas satur:
  - noturierīci (260) kokšķiedru plāksnes novietošanai un noturēšanai uz plakanās pamatnes iepriekšnoteiktā pozīcijā ar pirmo virsmu pret plakanu pamatni un tā, ka griezējdiski, pārvietojoties caur atveri, iegriež attiecīgās apļveida rievas vai ierobus iepriekš noteiktās kokšķiedru plāksnes pirmās virsmas vietās,
  - uzglabāšanas ierīci (100b) griezējierīcē apstrādāto kokšķiedru plākšņu (2b) uzglabāšanai un
  - transportēšanas ierīci (400) apstrādāto kokšķiedru plākšņu transportēšanai no plakanās pamatnes uz uzglabāšanas ierīci.

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur garengriezēju (270), kas ir apvienots ar transportēšanas ierīci vai novietots starp griezējierīci un transportēšanas ierīci, apstrādāto kokšķiedru plākšņu (2b) sadalīšanai gar taisni, kas ietver ar griezējdiskiem iegrieztu apļveida rievu vai ierobu centrus.

3. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur garengriezēju (270), kas ir apvienots ar iekraušanas mehānismu vai novietots starp griezējierīci un iekraušanas mehānismu, apstrādāto kokšķiedru plākšņu (2b) sadalīšanai gar taisni, kas ietver ar griezējdiskiem iegrieztu apļveida rievu vai ierobu centrus.

4. Aparāts saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt garengriezējs (270) satur zāgrīpu, kas ir nekustīgi piestiprināta pie rotējošās vārpstas, apstrādāto kokšķiedru plākšņu sadalīšanai.

5. Aparāts saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt pirmais un otrais apļveida un radiāli griezošie griezējinstrumenti ir nekustīgi piestiprināti pie rotējošās vārpstas zāgrīpas attiecīgajās pretējās pusēs, un izvietoti atstātus, lai iegrieztu apstrādātajā kokšķiedru

plāksnē (2b) attiecīgi taisnas rievas vai ierobus pirmās virsmas apgabalos, kas atrodas ar griezējdiskiem iegrieztu apļveida rievu vai ierobu attiecīgajās pusēs.

6. Aparāts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt aparāts ir konfigurēts aksiāli griezošo griezējdisku darbināšanai, lai uz tiem uzstādītie griezējasmeņi vai griezējieliktni iegrieztu rievas vai ierobus kokšķiedru plāksnes detaļā, griešanas ātrumā robežās no aptuveni 750 m/s līdz aptuveni 850 m/s.

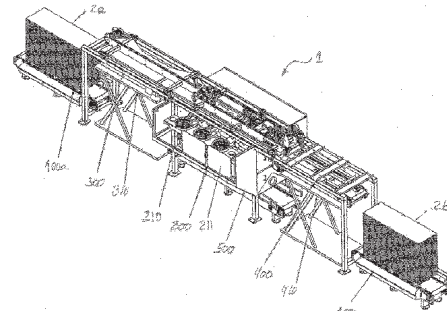


Fig 1

- (51) **F24H 1/34**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3021055**  
**F24H 1/36**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24H 9/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28F 9/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28F 9/22**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24D 3/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24H 8/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 7/16**<sup>(2006.01)</sup>  
**F24H 1/14**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 7/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28F 1/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 21/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14822203.7 (22) 10.07.2014  
(43) 18.05.2016  
(45) 18.07.2018  
(31) 201331066 (32) 12.07.2013 (33) ES  
(86) PCT/ES2014/000117 10.07.2014  
(87) WO2015/004292 15.01.2015  
(73) Cordón Urbiola, Jose, Luis, C/ San Francisco Javier 37, E-31589 Sartaguda (Navarra), ES  
(72) CORDÓN URBIOLA, Jose, Luis, ES  
(74) Garcia-Cabrerizo y del Santo, Pedro Maria, et al, Oficina Garcia Cabrerizo, S.L., Vitruvio, 23, 28006 Madrid, ES  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **SILTUMMAINIS APKURES KATLIEM EXCHANGER FOR HEATING BOILERS**

(57) 1. Siltummainis apkures katliem, kas sastāv no ārējā prizmas veida rāmja (1), degļa (2) un gāzes izvada (3), turklāt siltummainis satur cauruļu mezglu (4), ko veido daudzi viens attiecībā pret otru horizontāli un vertikāli ierīkoti cauruļu posmi (5), kas izkārtoti vienādos attālumos viens no otra un ietēgrēti prizmatiskā korpusā (6) ar novirzītājiem (7), turklāt prizmatiskajam korpusam (6) ir divas par 90° noliekta pirmās sānu sienas (8) un divas, priekšējā un aizmugurējā, sienas (9) un turklāt novirzītāji (7) sastāv no taisnstūra veida plāksnes, raksturīgs ar to, ka novirzītājus (7) var vēlamā veidā pārvietot caur otrām sānu sienām (14), kas novietotas vertikāli pret prizmatiskā korpusa (6) četriem galiem, lai palielinātu vai samazinātu gāzu pārvietošanās laiku cauri cauruļu mezglam.

2. Siltummainis apkures katliem, raksturīgs ar to, ka divas, priekšējā un aizmugurējā, sienas (9) satur izgriezumus (10), kas sakrīt ar daudzajiem cauruļu posmiem (5), kas ar saviem galiem ievietoti minētajos izgriezumos, veidojot iekšēju kameru (11), kas paredzēta ūdens cirkulācijai un kuras augšdaļā ir karstā ūdens izvada pieslēgums (12) un apakšdaļā ir aukstā ūdens ievada pieslēgums (13).

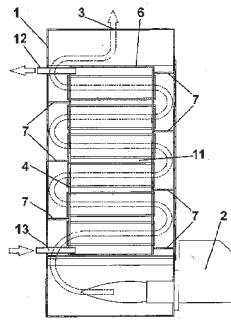


FIG. 4

- (51) **A61K 38/51**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3025728**  
**A61K 47/10**<sup>(2017.01)</sup>  
**A61K 47/18**<sup>(2017.01)</sup>  
**C12N 9/88**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 3/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15202466.7 (22) 03.02.2011  
(43) 01.06.2016  
(45) 08.08.2018  
(31) 301478 P (32) 04.02.2010 (33) US  
(62) EP11740323.8 / EP2531209  
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US  
(72) KAKKIS, Emil D., US  
VELLARD, Michel Claude, US  
WENDT, Daniel J., US  
MUTHALIF, Mubarak, US  
OKHAMAFE, Augustus O., US  
BELL, Sean M., US  
ZECHERLE, G. Nick, US  
ANTONSEN, Kris, US  
ZHANG, Yanhong, US  
LY, Kieu Y., US  
FITZPATRICK, Paul A., US
- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patent-anwälte, Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PROKARIOTISKU FENILALANĪNA AMONJAKA LIĀŽU VARIANTU ATTĪRĪŠANAS METODE**  
**METHOD FOR PURIFYING PROKARYOTIC PHENYL-ALANINE AMMONIA-LYASE VARIANTS**
- (57) 1. Metode *Anabaena variabilis* fenilalanīna amonjaka liāzes (AvPAL) varianta ar minimālu agregāciju attīrīšanai, kas ietver:  
(a) AvPAL variantu saturošu baktēriju šūnu lizēšanu homogenizācijas ceļā, lai iegūtu šūnu lizātu;  
(b) šūnu lizāta sildīšanu līdz 65 °C 30 līdz 120 minūtes;  
(c) uzsildītā šūnu lizāta centrifugēšanu, turklāt tiek saglabāts AvPAL variantu saturošais supernatants;  
(d) filtrēšanu, lai aizvāktu nogulsnes; un  
(e) AvPAL varianta atdalīšanu no piesārņojošajām olbaltumvielām sekvenciālās hromatogrāfijas ceļā virs anjonu apmaiņas (AIEX) kolonnas un pēc tam – hidrofobās mijiedarbības (HIC) kolonnas, turklāt eluāts no HIC kolonnas satur AvPAL variantu, turklāt cisteīna atlikumi minētā AvPAL varianta 503. un 565. pozīcijā ir aizstāti ar serīna atlikumiem (SEQ ID NO: 11).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt metode ir metode pegilēta *Anabaena variabilis* fenilalanīna amonjaka liāzes (AvPAL) varianta ar minimālu agregāciju attīrīšanai un turklāt metode papildus ietver:  
(f) AvPAL variantu saturošā eluāta no HIC kolonnas ultrafiltrēšanu vai ultrafiltrēšanu/diafiltrēšanu;  
(g) AvPAL varianta pegilēšanu, samaisot polietilēnglikolu ar AvPAL variantu;  
(h) brīvā polietilēnglikola aizvākšanu no pegilētā AvPAL varianta ultrafiltrēšanas/diafiltrēšanas ceļā; un  
(i) pegilētā AvPAL varianta formulēšanu, turklāt minētais AvPAL variants satur polietilēnglikolu.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt AvPAL varianta un polietilēnglikola attiecība ir aptuveni 1:3.
4. Metode saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas papildus ietver (e) solī iegūto AvPAL variantu saturošā eluāta no HIC kolonnas saldēšanu un atkausēšanu, turklāt viens vai vairāki polioli vai cukuri, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no glicerīna, saharozes, glikozes, trehalozes, mannīta un sorbitola, tiek pievienoti HIC kolonnas eluātam pirms saldēšanas.
5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt poliols ir glicerīns, turklāt, vēlams, glicerīna koncentrācija ir 10 % (tilpums/tilpums).
6. Metode saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt cukurs ir saharoze, turklāt, vēlams, saharozes koncentrācija ir 10 % (tilpums/tilpums).
7. Metode saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, turklāt AvPAL variantu saturošā eluāta no HIC kolonnas saldēšana vai atkausēšana tiek veikta atsevišķos temperatūras soļos.
8. Metode saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, turklāt AvPAL variantu saturošā eluāta no HIC kolonnas saldēšana un atkausēšana tiek veiktas atsevišķos temperatūras soļos.
9. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, turklāt diafiltrācijas buferšķīdums solī (f) satur kālija fosfātu (KPi) un vienu vai vairākus līdzekļus, kas sastāv no *trans*-kanēļskābes (t-CA) un glicerīna, turklāt, vēlams, diafiltrācijas buferšķīdums satur 50 mm KPi, 10 mm t-CA, 5 % glicerīna, pH 8,5.
10. Metode saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 9. pretenzijai, turklāt ultrafiltrētajam vai ultrafiltrētajam/diafiltrētajam (e) solī iegūto AvPAL variantu saturošajam eluātam no HIC kolonnas tiek pievienots nejonu mazgāšanas līdzeklis.
11. Metode saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt nejonu mazgāšanas līdzeklis ir polisorbāts 80 (PS80), turklāt, vēlams, PS80 koncentrācija ir 0,02 %.
12. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt AIEX kolonna ir *Toyopearl Giga Cap Q 650M* kolonna.
13. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, turklāt HIC kolonna ir *Toyopearl Butyl 650M* kolonna.

- (51) **A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3025729**  
**A61P 25/28**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07K 16/18**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15178026.9 (22) 01.03.2011  
(43) 01.06.2016  
(45) 12.09.2018  
(31) 309957 P (32) 03.03.2010 (33) US  
(62) EP11705617.6 / EP2542261  
(73) Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
(72) BHINDER, Tejinder Kaur, GB  
FORD, Susannah Karen, GB  
GERMASCHESKI, Volker, GB  
LEWIS, Alan Peter, GB  
PEPYS, Mark Brian, GB
- (74) Wilkinson, Johanna Elise, et al, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **SERUMA AMILOĪDA P KOMPONENTA SPECIFISKI ANTIGĒNSAISTOŠI PROTEĪNI**  
**ANTIGEN BINDING PROTEINS SPECIFIC FOR SERUM AMYLOID P COMPONENT**
- (57) 1. Rekombinanta, transformēta, transfektēta vai transcūcēta saimniekšūna, kas satur pirmo vektoru, kas kodē antivielas vieglo ķēdi un otro vektoru, kas kodē antivielas smago ķēdi, turklāt antivielas satur SEQ ID NO: 35 vieglās ķēdes variablo apgabalu, SEQ ID NO: 28 smagās ķēdes variablo apgabalu, turklāt antivielas satur cilvēka IgG1 vai IgG3 konstanto domēnu.
2. Saimniekšūna saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmais vektors kodē SEQ ID NO: 64 vieglo ķēdi, bet otrais vektors kodē SEQ ID NO: 62 smago ķēdi.
3. Saimniekšūna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmais vektors satur SEQ ID NO: 59 nukleīnskābes molekulu.
4. Saimniekšūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt otrais vektors satur SEQ ID NO: 54 nukleīnskābes molekulu.

5. Saimniekšūna saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt pirmais vektors satur SEQ ID NO: 63 nukleīnskābes molekulu.
6. Saimniekšūna saskaņā ar 1., 2. vai 5. pretenziju, turklāt otrais vektors satur SEQ ID NO: 61 nukleīnskābes molekulu.
7. Saimniekšūna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt saimniekšūna ir eikariotu šūna.
8. Saimniekšūna saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt saimniekšūna ir CHO šūna.
9. Antivielas saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai kultivēšanu un antivielas izdalīšanu.

- (51) **B44C 1/17**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3031615**  
**B41F 19/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**G06K 19/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**B42D 25/00**<sup>(2014.01)</sup>
- (21) 14771347.3 (22) 01.08.2014  
(43) 15.06.2016  
(45) 29.08.2018  
(31) 201331233 (32) 06.08.2013 (33) ES  
(86) PCT/ES2014/070632 01.08.2014  
(87) WO2015/018959 12.02.2015  
(73) Smart Layer 3, S.L., Riera Dels Frares 10, 08907 Hospitalet De Llobregat (Barcelona), ES  
(72) ARQUE SALETA, Albert, ES  
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **PLASTMASAS KARŠU MALU APSTRĀDE, IZMANTOJOT KARSTĀS ŠTANCĒŠANAS FOLIJU METHOD FOR DECORATING THE EDGE SURFACES OF PLASTIC CARDS BY HOT FOIL STAMPING**
- (57) 1. Paņēmieni plastmasas karšu ar divām īsākām malām un divām garākām malām apstrādei, izmantojot karstās štancēšanas foliju, kas raksturīgs ar to, ka tas ietver šādus soļus:
- vairāku plastmasas karšu novietošanu uz pamatnes, tādā veidā, ka minēto plastmasas karšu pirmā mala atrodas pretī gravierim,
  - plastmasas karšu pirmās malas, ieskaitot apaļos stūrus, ko veido minēto karšu blakus esošās malas, štancēšanu ar karstu foliju,
  - gaisa pūšanu uz pirmās malas štancējumu,
  - vairāku plastmasas karšu novietošanu uz pamatnes, tādā veidā, ka minēto plastmasas karšu otrā mala atrodas pretī gravierim,
  - plastmasas karšu otrās malas, ieskaitot apaļos stūrus, ko veido minēto karšu blakus esošās malas, štancēšanu ar karstu foliju,
  - gaisa pūšanu uz otrās malas štancējumu,
  - vairāku minēto plastmasas karšu novietošanu uz pamatnes, tādā veidā, ka minēto plastmasas karšu trešā mala atrodas pretī gravierim,
  - plastmasas karšu trešās malas, ieskaitot apaļos stūrus, ko veido minēto karšu blakus esošās malas, štancēšanu ar karstu foliju,
  - gaisa pūšanu uz trešās malas štancējumu,
  - vairāku minēto plastmasas karšu novietošanu uz pamatnes, tādā veidā, ka minēto plastmasas karšu ceturrtā mala atrodas pretī gravierim,
  - plastmasas karšu ceturrtās malas, ieskaitot apaļos stūrus, ko veido minēto karšu blakus esošās malas, štancēšanu ar karstu foliju,
  - gaisa pūšanu uz ceturrtās malas štancējumu.
2. Paņēmieni plastmasas karšu malu apstrādei saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka karšu daudzums ir 25 kartes.
3. Paņēmieni plastmasas karšu malu apstrādei saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viens un tas pats ķīlis tiek izmantots visu minēto plastmasas karšu četru malu karstajai štancēšanai.
4. Tāda veida gravieris, kas savienots ar karstās folijas štancēšanas mašīnas sildītāja galviņu, kas ir vai nu vertikāla vai ruļļu veidā, izmantošanai plastmasas karšu malu apstrādes paņēmienā

- saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt gravieris ir izgatavots no silikona, kuru var uzkarstēt un kam ārējā virsmā ir atvere pretī folijai tādā veidā, ka minētā graviera šķērsriezums ir ruļļu veida tāda paša izmēra kā minēto vairāku karšu viena mala, ieskaitot apaļos stūrus, ko minētā mala veido ar blakus esošajām malām, turklāt minētais gravieris var tikt sasildīts un ir piemērots savienošanai ar karstās štancēšanas mašīnas sildītāja galviņu.
5. Gravieris saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir izgatavots no silikona ar Šora A cietību 80.
6. Gravieris saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka trīsdimensiju formu negatīvs, ar ko paredzēts veikt plastmasas kartes malu apdari, ir atbilstoši novietots uz graviera.
7. Gravieris saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir piemērots savienošanai ar vertikālās karstās folijas štancēšanas mašīnas sildītāja galviņu.
8. Gravieris saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas ir piemērots savienošanai ar ruļļu veida karstās folijas štancēšanas mašīnas sildītāja galviņu.
9. Plastmasas karte, kas raksturīga ar to, ka tās malas un apaļie stūri, ko veido minētās kartes malas ar blakus esošajām malām, ir apstrādāti ar karstu štancēšanas foliju saskaņā ar paņēmieni, kas aprakstīts jebkurā no 1. līdz 3. pretenzijai, izmantojot gravieri saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai.

- (51) **F23D 11/10**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3034942**  
**F23D 11/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**F23D 11/24**<sup>(2006.01)</sup>  
**F23D 11/38**<sup>(2006.01)</sup>  
**F23D 17/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15200053.5 (22) 15.12.2015  
(43) 22.06.2016  
(45) 25.07.2018  
(31) 20146099 (32) 15.12.2014 (33) FI  
(73) Fortum OYJ, Keilaniementie 1, 02150 Espoo, FI  
(72) DERNJATIN, Pauli, FI  
SAVOLAINEN, Kati, FI  
HEINOLAINEN, Antti, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BIOLOĢISKAIS ŠĶIDRĀS DEGVIELAS DEGLIS AR ŠĶIDRĀS DEGVIELAS SPRAUSLU BIO OIL BURNER WITH OIL NOZZLE**
- (57) 1. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis, kas satur:
- šķidrās degvielas cauruli (13), kuras galā ir šķidrās degvielas sprausla (1) ar smidzināšanas caurumiem (12) izsmidzinātas šķidrās degvielas ievadīšanai boilerā krāsnī,
  - pirmo cilindru (19), kas koaksiāli apņem šķidrās degvielas cauruli (13) un kopā ar šķidrās degvielas cauruli (13) ierobežo gredzenveidīgu primāro gaisa plūsmas kanālu (3), kurš beidzas primārā gaisa plūsmas kanāla (3) izejā (21),
  - otru cilindru (20), kas koaksiāli apņem pirmo cilindru (19) un kopā ar pirmo cilindru (19) ierobežo gredzenveidīgu sekundāro gaisa plūsmas kanālu (4), kurš beidzas sekundārā gaisa plūsmas kanāla izejā (22),
  - trešo cilindru (23), kas koaksiāli apņem otro cilindru (20) un kopā ar otro cilindru (20) ierobežo gredzenveidīgu terciāro gaisa plūsmas kanālu (9), kurš beidzas terciārā gaisa plūsmas kanāla izejā (24), un
  - primāro gaisa savērpēju (6), kurš gredzenveidīgi apņem šķidrās degvielas sprauslu (1) un bloķē vismaz daļu no primārā gaisa plūsmas kanāla (3) izejā (21), turklāt
  - šķidrās degvielas sprauslai (1) ir slīpa perifēriskā virsma (17) un 6 – 50 smidzināšanas caurumi (12), kas sadalīti pa šķidrās degvielas sprauslas (1) slīpo perifērisko virsmu (17) tā, ka minētie smidzināšanas caurumi (12) veido vismaz divas smidzināšanas caurumu grupas (B1, B2), kurās smidzināšanas caurumi (12) ir izvietoti regulāros attālumos (S1) viens no otra, un ka starp minētajām smidzināšanas caurumu grupām (B1, B2) ir starptelpas (16), kurās nav smidzināšanas caurumu (12) un starptelpu (16) līklnijas

garums (S2) ir lielāks nekā līklīnijas attālums (S1) starp smidzināšanas caurumiem (12) grupā (B1, B2),

- pirmajam cilindram (19) ir brīvs gals (25) primārā gaisa plūsmas kanāla (3) izejā (21), un pirmā cilindra (19) brīvais gals (25) ir aprīkots ar liesmas stabilizēšanas gredzenu (7), kas apņēm primārā gaisa plūsmas kanāla (3) izeju (21) un bloķē daļu no sekundārā gaisa plūsmas kanāla (4) izejas (22), un

- primārā gaisa savērpēja (6) ārējais diametrs  $D_i$  tiek aprēķināts ar formulu  $D_i = a \cdot D_{1ry}$ , turklāt  $a$  ir 0,45 – 0,6 un  $D_{1ry}$  ir pirmā cilindra (19) iekšējais diametrs.

2. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka šķidrās degvielas sprauslai (1) ir 6 – 20 vai 6 – 14, vai 6 – 12, vai 8 – 20, vai 8 – 14, vai 8 – 12, vai 10 – 20, vai 10 – 14, vai 10 – 12 smidzināšanas caurumi (12).

3. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka šķidrās degvielas sprauslai (1) ir 10 – 50 smidzināšanas caurumi (12).

4. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka attālums (S1) ir 15 – 40 mm vai 20 – 35 mm, vai 25 – 30 mm.

5. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka starptelpu (16) līklīnijas garums (S2) ir 2–4 reizes lielāks nekā līklīnijas attālums (S1) starp smidzināšanas caurumiem (12) grupā (B1, B2).

6. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka starptelpu (16) līklīnijas garums (S2) ir 1,3–4 reizes vai 1,5–3 reizes lielāks nekā līklīnijas attālums (S1) starp smidzināšanas caurumiem (12) grupā (B1, B2).

7. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka stabilizēšanas gredzenam (7) ir gredzenveidīgs šķēsgriezums (26), kas paplašinās virzienā projām no primārā gaisa plūsmas kanāla izejas (21).

8. Bioloģiskās šķidrās degvielas deglis atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka  $a$  ir 0,5.

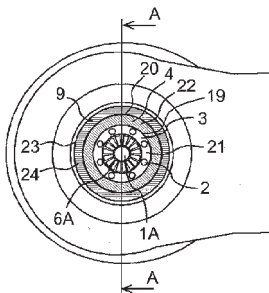


Fig. 1

videonovērošanas datus no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām, kas ir izkārtotas funkcionālā savienojumā ar mobilo sakaru ierīci, turklāt mobilā sakaru ierīce satur:

- video rakstītāju, kas ir izveidots tā, lai vismaz daļu videonovērošanas datu no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām pirms pārraidīšanas uz ceļa sakaru ierīci ievietotu buferatmiņā;

- vismaz vienu kodētāju, kas ir izveidots tā, lai iekodētu minētos videonovērošanas datus straumēšanas formātā, kas ir saderīgs ar bezvadu standartu, un

- raidītāju, kas ir izveidots tā, lai pārsūtītu minētajam bezvadu standartam atbilstoši kodēto videonovērošanas datu plūsmu uz ceļa sakaru ierīci; un

ceļa sakaru ierīci, kas satur uztvērēju, kas ir izveidots tā, lai saņemtu minētajam bezvadu standartam atbilstoši kodēto video novērošanas datu plūsmu, kas raksturīga ar to, ka ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai uzraudzītu, vai ir pieejams pārraides signāls no mobilās sakaru ierīces;

pārbaudītu, vai pārraides signāla kvalitāte ir pietiekama kodētās videonovērošanas datu plūsmas pārraidei un, ja atbilde ir apstiprinoša, nosūtītu mobilajai sakaru ierīcei izlādes pieprasījumu; un,

atbildē uz apstiprinājuma saņemšanu no mobilās sakaru ierīces, ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai sāktu kodētās videonovērošanas datu plūsmas uztveršanu, sinhronizējoties ar pārraides signālu; un pārsūtītu kodēto videonovērošanas datu straumi uz datu pārraides mērķi dekodēšanai.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mobilā sakaru ierīce ir izveidota tā, lai iegūtu lietotāja datus no vienas vai vairākām datu galiekārtām, ko lieto kustīgā transportlīdzekļa pasažieri.

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sabiedriskais transportlīdzeklis, piemēram, vilciens, tramvajs, metro vilciens vai autobuss, ir izveidots tā, lai brauktu pa iepriekš noteiktu maršrutu, un sistēma ietver vairākas ceļa sakaru ierīces, kas ir izvietotas minētajā maršrutā.

4. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai pārsūtītu video datus no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām uz videonovērošanas sistēmu no pārsūtītu lietotāja datus no minētās vienas vai vairākām pasažieru lietotām datu galiekārtām uz datu sakaru tīklu.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt mobilā sakaru ierīce ir ierīkota tā, lai sāktu pārraidi uz ceļa sakaru ierīci atbildē uz kontrosignālu, kas ir saņemts ar mobilās sakaru ierīces palīdzību.

6. Metode videonovērošanas datu pārsūtīšanai starp sabiedriskā transporta vienības mobilo sakaru ierīci un ceļa sakaru ierīci; turklāt šī metode ietver:

videonovērošanas datu iegūšanu no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām, kas ir izvietotas funkcionālā savienojumā ar mobilo sakaru ierīci;

vismaz daļas videonovērošanas datu no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām ievietošanu buferatmiņā pirms pārraidīšanas uz ceļa sakaru ierīci;

minēto datu kodēšanu straumēšanas formātā, kas ir savietojams ar bezvadu standartu; kas raksturīga ar to, ka šī metode papildus ietver uzraudzīšanu ar ceļa ierīces palīdzību, vai ir pieejams pārraides signāls no mobilās sakaru vienības;

pārbaudīšanu, vai pārraides signāla kvalitāte ir pietiekama kodētās videonovērošanas datu plūsmas pārraidei un, ja atbilde ir apstiprinoša, izlādes pieprasījuma nosūtīšanu mobilajai sakaru ierīcei; un,

atbildē uz apstiprinājuma saņemšanu no mobilās sakaru ierīces, kodētās videonovērošanas datu plūsmas uztveršanas, izmantojot ceļa sakaru ierīci, uzsākšanu, sinhronizējoties ar pārraides signālu; un

atbilstoši minētajam bezvadu standartam kodēto videonovērošanas datu straumes pārraidīšanu uz ceļa sakaru ierīci tālākai kodētās videonovērošanas datu straumes pārsūtīšanai uz datu pārraides mērķi kodēšanai.

7. Sistēma saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt ar mobilo sakaru ierīci tiek iegūti lietotāja dati no vienas vai vairākām datu galiekārtām, ko lieto kustīgā transportlīdzekļa pasažieri.

8. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt sabiedriskais transportlīdzeklis, piemēram, vilciens, tramvajs, metro vilciens vai autobuss, ir izveidots tā, lai brauktu pa iepriekš noteiktu maršrutu, un minētajā maršrutā ir izvietotas vairākas ceļa sakaru ierīces.

(51) **H04N 21/414**<sup>(2011.01)</sup> (11) **3050308**  
**H04H 20/62**<sup>(2008.01)</sup>  
**H04L 29/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04N 7/18**<sup>(2006.01)</sup>  
**B61L 27/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**B61L 15/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 13894425.1 (22) 27.09.2013  
(43) 03.08.2016  
(45) 18.07.2018  
(86) PCT/FI2013/050945 27.09.2013  
(87) WO2015/044502 02.04.2015  
(73) Teleste Oyj, Telestenkatu 1, 20660 Littoinen, FI  
(72) VÄRE, Jani, FI  
JOHANSSON, Jouni, FI

(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **BEZVADU DATU IZLĀDES SISTĒMA**  
**WIRELESS DATA OFFLOAD SYSTEM**

(57) 1. Sistēma videonovērošanas datu pārsūtīšanai starp sabiedriskā transportlīdzekļa mobilo sakaru ierīci un ceļa sakaru ierīci, turklāt mobilā sakaru ierīce ir ierīkota tā, lai ar to iegūtu



9. Metode saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt metode papildus ietver:

video datu pārsūtīšanu no minētās vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām uz videonovērošanas sistēmu un lietotāja datu pārsūtīšanu no minētās vienas vai vairākām pasažieru lietotām datu galiekārtām uz datu sakaru tīklu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no 6.–9. pretenzijai, turklāt metode papildus ietver:

pārraides uzsākšanu no mobilās sakaru ierīces uz ceļa sakaru ierīci atbildē uz kontrolsignālu, kas ir saņemts ar mobilās sakaru ierīces palīdzību.

11. Sabiedriskā transportlīdzekļa mobilā sakaru ierīce, kas ir ierīkota tā, lai ar to iegūtu videonovērošanas datus no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām, kas ir izkārtotas funkcionālā savienojumā ar mobilo sakaru ierīci, turklāt mobilā sakaru ierīce satur:

video rakstītāju, kas ir izveidots tā, lai vismaz daļu videonovērošanas datu no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām pirms pārraidīšanas uz ceļa sakaru ierīci ievietotu buferatmiņā;

vismaz vienu kodētāju, kas ir izveidots tā, lai iekodētu minētos videonovērošanas datus straumēšanas formātā, kas ir saderīgs ar bezvadu standartu, un

raidītāju, kas ir izveidots tā, lai pārsūtītu minētajam bezvadu standartam atbilstoši kodēto videonovērošanas datu plūsmu uz ceļa sakaru ierīci tālākai kodēto datu straumes pārsūtīšanai uz datu pārraides mērķi atkodēšanai, kas raksturīga ar to, ka mobilā sakaru ierīce ir izveidota tā, lai

saņemtu izlādes pieprasījumu no ceļa sakaru ierīces atbildē uz pārbaudi, vai pārraides signāla kvalitāte ir pietiekama kodētās videonovērošanas datu plūsmas pārraidei;

izlādes pieprasījuma apstiprinājuma nosūtīšanu uz ceļa sakaru ierīci; un

pārraides uzsākšanu uz ceļa sakaru ierīci atbildē uz kontrolsignālu, kas ir saņemts ar mobilās sakaru ierīces palīdzību.

12. Mobila sakaru ierīce saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt mobilā sakaru ierīce ir izveidota tā, lai iegūtu lietotāja datus no vienas vai vairākām datu galiekārtām, ko lieto kustīgā transportlīdzekļa pasažieri.

13. Mobila sakaru ierīce saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt sabiedriskais transportlīdzeklis, piemēram, vilciens, tramvajs, metro vilciens vai autobuss, ir izveidots tā, lai brauktu pa iepriekš noteiktu maršrutu, un sistēma satur vairākas ceļa sakaru ierīces, kas ir izvietotas minētajā maršrutā.

14. Ceļa sakaru ierīce, kas satur:

rakstītāju, kas ir izveidots tā, lai saņemtu minētajam bezvadu standartam atbilstoši kodēto video novērošanas datu plūsmu no sabiedriskā transportlīdzekļa mobilās sakaru ierīces, turklāt dati tiek iegūti no vienas vai vairākām videonovērošanas kamerām, kas ir izvietotas funkcionālā saiknē ar mobilo sakaru ierīci; kas raksturīga ar to, ka ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai uzraudzītu, vai ir pieejams pārraides signāls no mobilās sakaru ierīces;

pārbaudīšanu, vai pārraides signāla kvalitāte ir pietiekama kodētās videonovērošanas datu plūsmas pārraidei un, ja atbilde ir apstiprinoša,

izlādes pieprasījuma nosūtīšanu mobilajai sakaru ierīcei; un, atbildē uz apstiprinājuma saņemšanu no mobilās sakaru ierīces, ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai sāktu kodētās videonovērošanas datu plūsmas uztveršanu, sinhronizējoties ar pārraides signālu; un pārsūtītu kodēto videonovērošanas datu straumi uz datu pārraides mērķi dekodēšanai.

15. Ceļa sakaru ierīce saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt ceļa sakaru ierīce ir izvietota sabiedrisko transportlīdzekļu, kas satur minēto mobilo sakaru ierīci, maršrutā, turklāt minētā ceļa sakaru ierīce ir izveidota tā, lai uztvertu lietotāja datus no vienas vai vairākām datu galiekārtām, ko lieto kustīgā transportlīdzekļa, ko nodrošina mobilā sakaru ierīce, pasažieri.

(31) 201361884700 P (32) 30.09.2013 (33) US

(86) PCT/US2014/058233 30.09.2014

(87) WO2015/048715 02.04.2015

(73) Lebovich, Lenny, 1046 West Kinzie Street, Suite 300, Chicago, IL 60642, US

(72) LEBOVICH, Lenny, US

(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK, Centrum, Norwich Research Park, Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

Jānis LOZE, Zvērinātu advokātu birojs LOZE & PARTNER, Kr.Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010, LV

(54) **PĀRTIKAS IEPAKOJUMS  
FOOD PACKAGE**

(57) 1. Pārtikas iepakojuma iesaiņojums (100), ko veido: pamatne (102);

caurspīdīga plēve (104), vismaz daļa no tās ir uz blakus esošās pamatnes (102), caurspīdīgajai plēvei (104) ir priekšējā puse (106), aizmugures puse (108), kas vērsta pret pamatni (102) pretī priekšpusei (106), un tilpne (110), kas atrodas starp priekšējo pusi un aizmugures pusi (106, 108); un

pārtikas produkts (112), kas ir ievietots tilpnē (110); raksturīgs ar to, ka caurspīdīgā plēve (104) ir piestiprināta pamatnei (102) stiprinājuma vietā, kas atrodas tikai virs tilpnes (110), ļaujot caurspīdīgās plēves daļai zem stiprinājuma vietas brīvi kustēties virzienā prom no pamatnes (102); un kur tilpne (110) sānu virzienā nesniedzas pāri pamatnei (102);

un kur caurspīdīgajai plēvei (104) ir: perforācija (708), kas atrodas starp tilpni (110) un caurspīdīgās plēves (104) augšējo daļu (126); un līmējuma vieta (114) starp plēves priekšējo pusi (106) un aizmugures pusi (108) tādā veidā, lai plēves (104) priekšējo pusi (106) varētu atdalīt no aizmugures (108).

2. Iesaiņojums (1. shēma), kur pamatnei (102) ir augšējā un apakšējā daļa (118, 116) un kur daļa caurspīdīgās plēves (104), kas ir piestiprināta pamatnei (102), ir brīva starp augšējo un pamatnes daļu (118, 116).

3. Iesaiņojums (2. shēma), kur pamatnes pamatdaļa (116) veido priekšējo un aizmugurējo daļu (128, 130), kur priekšējā daļa (128) ir vērsta pret caurspīdīgo plēvi (104) un aizmugures daļa (130) ir vērsta prom no caurspīdīgās plēves (104).

4. Iesaiņojums (3. shēma), kur:

a) gan uz priekšējās, gan aizmugurējās daļas (128, 130) ir informācija, kas uzdrukāta uz vienas pamatnes (102) puses, kur aizmugures daļa (130) ir aizlocīta aiz priekšējās daļas (128), atstājot brīvu vienu pamatnes (102) daļu priekšpuses un aizmugures daļās (128, 130);

b) informācija ir uzdrukāta uz priekšējās daļas (128) starp caurspīdīgās plēves (104) pamatnes daļu (116) un aizmuguri; vai

c) augšējā daļa (118), priekšējā daļa (128) un aizmugures daļa (130) ir viena daļa, kurai ir pirmais locījums (124), kas atdala augšējo daļu (118) un aizmugures daļu (130), un otrs locījums (132), kas atdala priekšējo daļu (128) un aizmugures daļu (130), kur augšējās daļas (118), priekšējās daļas (128) un aizmugures daļas (130) materiāla viena puse, kas veido pamatni (102), ir apdrukāta.

5. Iesaiņojums (1. shēma), kur pārtikas produktu (112) neaizsedz nekāds uz caurspīdīgās plēves (104) uzdrukātais marķējums.

6. Iesaiņojums (1. shēma), kur tilpne (110) ir izvērsta un caurspīdīgās plēves (104) priekšējā puse (106) ieņem pārtikas produkta (112) formu.

7. Iesaiņojums (1. shēma), kur caurspīdīgā plēve (104) ir:

a) piestiprināta pamatnei (102) ar stiprinājumu, kas izvēlēts no šādām stiprinājumu grupām: līmītes, skavas, kniedes, šuves; vai

b) noņemamā veidā piestiprināta pamatnei (102) otrajā vietā starp tilpni (110) un pamatni (102), nofiksējot caurspīdīgo plēvi (104) sānu virzienā, vienlaikus ļaujot atplēst caurspīdīgo plēvi (104) no pamatnes (102) otrajā vietā.

8. Pārtikas produkta iepakojšanas metode, ko veido tālāk norādītās darbības:

pārtikas produkta (112) iepakojšana starp caurspīdīgās plēves (104) priekšējo un aizmugures pusi (106, 108), kas veido tilpni (110) tādā veidā, ka priekšējo pusi (106) var noplēst no aizmugures puses (108);

(51) **B65B 55/00**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3052389**

**B65B 25/00**<sup>(2006.01)</sup>

**B65B 25/22**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14847113.9

(22) 30.09.2014

(43) 10.08.2016

(45) 22.08.2018

ar pārtikas produktu (112) saistītās informācijas drukāšana uz pamatnes (102) priekšējās puses (106);

caurspīdīgās plēves (104) augšējās daļas (126) piestiprināšana pamatnei (102) tā, lai caurspīdīgā plēve (104) varētu brīvi kustēties zem caurspīdīgās plēves (104) augšējās daļas (126) attiecībā pret pamatni (102), caurspīdīgā plēve (104) pilnībā atrodas pamatnes (102) priekšējā daļā (106) un nosedz informāciju uz pamatnes (102) priekšējās daļas (106); un

caurspīdīgās plēves (104) perforēšana zonā starp tilpni (110) un caurspīdīgās plēves (104) augšējo daļu (126).

9. shēmas metode ietver arī pamatnes (102) ielocīšanu augšējā daļā (118), priekšējā daļā (128) un aizmugures daļā (130), kur caurspīdīgās plēves (104) augšējās daļas (126) piestiprināšana pamatnei (102) ietver caurspīdīgās plēves (104) augšējās daļas (126) nostiprināšanu starp augšējo daļu (118) un priekšējo daļu (128).

10. 8. shēmas metode, kad informācijas daļu, kas attiecas uz pārtikas produktu (112), nenosedz caurspīdīgā plēve (104).

11. 10. shēmas metode, kad pārtikas produkta (112) iepakojšana caurspīdīgajā plēvē (104) notiek, veicot šādas darbības: pārtikas produkta (112) ievietošanu starp priekšējo un aizmugures pusi (106, 108); gaisa izsūkņēšanu starp priekšējo un aizmugures pusi (106, 108); un priekšējās puses (106) perimetra piestiprināšanu aizmugures pusei (108).

12. 9. shēmas metode, kad informācijas drukāšana notiek pirms pamatnes (102) locīšanas un pamatne (102) tiek apdrukāta no vienas puses.

13. 8. shēmas metode, kas vēl ietver caurspīdīgās plēves (104) daļas pielīmēšanu zem augšējās daļas (126) pie pamatnes (102) ar noņemamu stiprinājumu.

14. Pārtikas iepakojšanas metode, ko veido:

pārtikas produkta (112) iepakojšana starp caurspīdīgās plēves (104) priekšējo un aizmugures pusi (106, 108), kas veido tilpni (110) tādā veidā, ka priekšējo pusi (106) var noplēst no aizmugures puses (108);

caurspīdīgās plēves (104) augšējās daļas (126) piestiprināšana pamatnes (102) augšējai daļai tā, lai caurspīdīgā plēve (104) varētu brīvi kustēties caurspīdīgās plēves (104) augšējā daļā (126) attiecībā pret pamatni (102), caurspīdīgā plēve (104) pilnībā atrodas pamatnes (102) priekšējā daļā un nosedz daļu informācijas, kas uzdrukāta uz pamatnes (102) priekšējās daļas;

caurspīdīgās plēves (104) perforēšana zonā starp tilpni (110) un caurspīdīgās plēves (104) augšējo daļu (126); un

pamatnes (102) atdalīšana no pamatnes (102) augšējās daļas.

15. 14. shēmas metode:

a) kurā ietilpst arī pamatnes (102) augšējās daļas (118) locīšana uz priekšu un kur caurspīdīgās plēves (104) augšējā daļa (126) tiek nostiprināta starp pamatni (102) un pamatnes (102) augšējo daļu (118); vai

b) kur caurspīdīgajai plēvei (104) ir perimetra daļa ap pārtikas produktu (112) un starp priekšējo un aizmugures pusi (106, 108), perimetra daļa ir caurspīdīga.

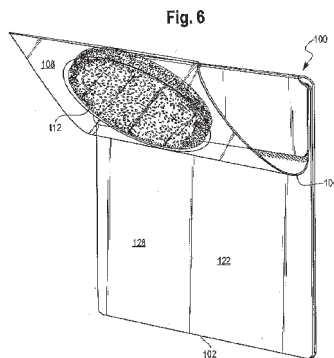
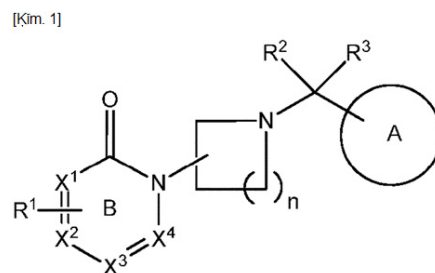


Fig. 6

(51) C07D 401/14<sup>(2006.01)</sup> (11) 3063139  
 C07D 401/04<sup>(2006.01)</sup>  
 A61K 31/444<sup>(2006.01)</sup>  
 A61P 3/10<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 14800152.2 (22) 28.10.2014  
 (43) 07.09.2016  
 (45) 21.11.2018  
 (31) 2013224093 (32) 29.10.2013 (33) JP  
 (86) PCT/JP2014/005438 28.10.2014  
 (87) WO2015/064083 07.05.2015  
 (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
 (72) KASAI, Shizuo, JP  
 NAKAHATA, Takashi, JP  
 KINA, Asato, JP  
 HIROSE, Hideki, JP  
 YAMASAKI, Takeshi, JP  
 YAMASHITA, Tohru, JP  
 NISHIKAWA, Yoichi, JP  
 (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB  
 Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV  
 (54) **HETEROCIKLISKS SAVIENOJUMS**  
**HETEROCYCLIC COMPOUND**  
 (57) 1. Savienojums, ko attēlo formula:



kurā gredzens A ir:

(1) benzola gredzens, iespējami aizvietots ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai dažādi un atlasīti no: halogēna atoms; C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupas; C<sub>1-6</sub> alkoksigrupas; un C<sub>6-14</sub> arilgrupas, iespējami aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem, vai

(2) piridīna gredzens, iespējami aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas ir vienādi vai dažādi un atlasīti no: C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupas; C<sub>1-6</sub> alkoksigrupas; un C<sub>6-14</sub> arilgrupas, iespējami aizvietotas ar 1 līdz 3 halogēna atomiem;

gredzens B ir: piridīna vai pirimidīna gredzens, kas katrs iespējami papildus aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, atlasītiem no halogēna atoma un C<sub>1-6</sub> alkilgrupas; turklāt katrs X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup> un X<sup>4</sup> ir oglekļa atoms, un X<sup>3</sup> ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms; n ir 3;

R<sup>1</sup> ir COOH, CONH<sub>2</sub>, tetrazolilgrupa vai dihidrooksadiazolilgrupa vai OCH<sub>2</sub>COOH, un ir pievienots pie X<sup>2</sup> B gredzenā; un katrs no R<sup>2</sup> un R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms, vai tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, kas ir 1-{1-[(2-ciklopropil-4'-fluor-5-izopropoksibifenil-4-il)metil]piperidin-4-il}-2-okso-1,2-dihidropiridīn-4-karbonskābe vai tās sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, kas ir 1-{1-[(6-ciklopropil-2,4'-difluor-3-izopropoksibifenil-4-il)metil]piperidin-4-il}-3-etil-2-okso-1,2-dihidropiridīn-4-karbonskābe vai tās sāls.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, kas ir 1-{1-[(6-ciklopropil-2,4'-difluor-3-izopropoksibifenil-4-il)metil]piperidin-4-il}-3-metil-2-okso-1,2-dihidropiridīn-4-karbonskābe vai tās sāls.

5. Medikaments, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāli.

6. Medikaments saskaņā ar 5. pretenziju izmantošanai cukura diabēta (piemēram, 1. tipa cukura diabēta, 2. tipa cukura diabēta, grūtniecības cukura diabēta, aptaukošanās cukura diabēta), aptaukošanās (piemēram, ļaundabīgas mastocitozes, eksogēnas aptaukošanās, hiperinsulīnisma aptaukošanās, hiperplazmijas aptaukošanās, hipofīzes adipozijas, hipoplazmijas aptaukošanās, hipotiroīdas aptaukošanās, hipotalāmiskas aptaukošanās, simptomātiskas aptaukošanās, bērnu aptaukošanās, ķermeņa augšdaļas aptaukošanās, alimentāras aptaukošanās, ar hipogonādismu saistītas aptaukošanās, sistēmiskas mastocitozes, vienkāršas aptaukošanās,

rumpja aptaukošanās un līdzīgām), bulīmijas, hiperlipidēmijas/dislipidēmijas (piemēram, hipertrigliceridēmijas, hiperholesterinēmijas, augsta ZBL-holesterinēmijas, zema ABL-holesterinēmijas, pēcēšanas hiperlipēmijas), hipertensijas, sirds un asinsvadu slimības (piemēram, sirds mazspējas, aritmijas, išēmiskas sirds slimības, sirds vārstuļu slimības, arteriosklerozes), diabēta komplikāciju [piemēram, neiropātijas, nefropātijas, retinopātijas, diabēta kardiomiopātijas, kataraktas, makroangiopātijas, osteopēnijas, hiperosmotiskas diabētiskas komas, infekcijas slimības (piemēram, elpceļu infekcijas, urīnizvades ceļu infekcijas, gremošanas trakta infekcijas, ādas mīksto audu infekciju, apakšējo ekstremitāšu infekcijas), diabētiskas gangrēnas, kserostomijas, dzirdes traucējumu, cerebrovaskulāra traucējuma, perifēras asinsrites traucējuma], metaboliska sindroma (3 vai vairāku slimības stāvokļu, kas atlasīti no hipertriglicerid(TG) ēmijas, zema ABL holesterin(ABL-H)ēmijas, hipertensijas, rumpja aptaukošanās un glikozes tolerances traucējumiem), sarkopēnijas, afektīvu traucējumu, seksuālas disfunkcijas, depresijas, trauksmes, neirozes, arteriosklerozes, ceļa artrīta, osteoporozes, kaheksijas (piemēram, vēža kaheksijas, tuberkulozes kaheksijas, diabēta kaheksijas, ar asins slimību saistītas kaheksijas, ar endokrīnu slimību saistītas kaheksijas, ar infekcijas slimību saistītas kaheksijas vai ar iegūtu imūndeficīta sindromu saistītas kaheksijas), aknu steatozes, policistisku olnīcu sindroma, nieru slimības (piemēram, diabēta nefropātijas, glomerulonefrīta, glomerulosklerozes, nefrotiska sindroma, hipertensīvas nefrosklerozes, nieru slimības beigu stadijas), muskuļu atrofijas, miokarda infarkta, stenokardijas, cerebrovaskulāra traucējuma (piemēram, cerebrāla infarkta, insulta), Alcheimera slimības, Pārkinsona slimības, demences, insulīna rezistences sindroma, X sindroma, hiperinsulinēmijas, hiperinsulinēmijas izraisītas parastēzijas, akūtas vai hroniskas caurejas, iekaisīgas slimības (piemēram, hroniska reimatoīdā artrīta, *spondylitis deformans*, *arthritis deformans*, lumbago, podagras, pēcoperācijas vai posttraumatiska iekaisuma, uzpūšanās, neiralģijas, laringofaringīta, cistīta, hepatīta (ieskaitot nealkoholisku steatohepatītu), pneimonijas, pankreatīta, čūlu, gastrīta, gremošanas traucējumu, kuņģa gļotādas ievainojuma (ieskaitot aspirīna izraisītu kuņģa gļotādas ievainojumu) *cul-de-sac* sindroma, iekaisīgas zarnu slimības (ieskaitot iekaisīgu resnās zarnas slimību), celiakijas (piemēram, glutēna ierosinātas enteropātijas vai celiakijas slimības), tropu caurejas, hipogammaglobulinēmijas caurejas, enterīta, reģionāla enterīta (Krona slimības), ar caureju saistītas iekaisīgas zarnu slimības, tievās zarnas bojājuma (ieskaitot tievās zarnas gļotādas ievainojumu) un taisnās zarnas sindroma, atvīlņa ezofagīta, čūlainā kolīta, malabsorbcijas, testikulāras disfunkcijas, iekšējo orgānu aptaukošanās sindroma, sarkopēnijas un vēža, piemēram, krūts vēža (piemēram, invazīva ductāla krūts vēža, neinvazīva ductāla krūts vēža, iekaisīga krūts vēža utt.), prostatas vēža (piemēram, hormonatkarīga prostatas vēža, hormon neatkarīga prostatas vēža utt.), aizkuņģa dziedzera vēža (piemēram, ductāla aizkuņģa dziedzera vēža utt.), kuņģa vēža (piemēram, papilārās adenokarcinomas, gļotādas adenokarcinomas, adenoskvamozas karcinomas utt.), plaušu vēža (piemēram, nesīkšņu plaušu vēža, sīkšņu plaušu vēža, ļaundabīgas mezoteliomas utt.), resnās zarnas vēža (piemēram, gastrointestināla stromāla audzēja utt.), zamu vēža (piemēram, iedzimta zarnu vēža, pārmantota nepolipozes zarnu vēža, gastrointestināla stromāla audzēja utt.), tievās zarnas vēža (piemēram, ne-Hodžkina limfomas, gastrointestināla stromāla audzēja utt.), barības vada vēža, divpadsmitpirkstu zarnas vēža, mēles vēža, rīkles vēža (piemēram, nazofaringeāla vēža, orofaringeāla vēža, balsenes vēža utt.), siekalu dziedzera vēža, galvas smadzeņu audzēja (piemēram, pineālas astrocītas, pilocītiskas astrocītas, difūzas astrocītas, anaplastiskas astrocītas utt.), neirilemmomas, aknu vēža (piemēram, primārā aknu vēža, ekstrahepātiska žultsvadu vēža utt.), nieru vēža (piemēram, nieru šūnu vēža, nieru blādiņas un urīnvada pārejas šūnu vēža utt.), žultsvadu vēža, endometrija vēža, dzemdes kakla vēža, olnīcu vēža (piemēram, olnīcu epitēlija vēža, ekstragonadāla dzimumšūnu audzēja, olnīcu dzimumšūnu audzēja, olnīcu audzēja ar zemu ļaundabīguma potenciālu utt.), urīnpūšļa vēža, urīnvadu vēža, ādas vēža (piemēram, intraokulāras (okulāras) melanomas, Merkela šūnu karcinomas utt.), hemangiomas, ļaundabīgas limfomas, ļaundabīgas melanomas, vairogdziedzera vēža (piemēram, medulāra vairogdziedzera vēža utt.), paratiroidā dziedzera vēža, deguna dobuma vēža, sīnusa vēža, kaulu audzēja (piemēram, osteosarkomas, Jūinga audzēja, dzemdes sarkomas, mīksto audu sarkomas utt.), angiofibromas,

tīklenes sarkomas, dzimumlocekļa vēža, sēklinieku vēža, pediatriška solidā audzēja (piemēram, Vilmsa audzēja, bērnu nieru audzēja utt.), Kapoši sarkomas, AIDS izraisītas Kapoši sarkomas, deguna blakusdobuma audzēja, fibrozās histiocītozas, leiomiosarkomas, rabdomiosarkomas un leukēmijas (piemēram, akūtas mieloīdas leukēmijas, akūtas limfoblastiskas leukēmijas), ārstēšanā.

7. Medikaments izmantošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt izmantošana ir cukura diabēta profilakse vai ārstēšana.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls izmantošanai cukura diabēta profilaksē vai ārstēšanā.

(51) **C10J 3/26**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10J 3/66**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10J 3/84**<sup>(2006.01)</sup>  
**C10K 1/02**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3067407**

(21) 15158828.2

(22) 12.03.2015

(43) 14.09.2016

(45) 15.08.2018

(73) Glock, Gaston, Klagenfurter Strasse 32a, 9220 Velden, AT

(72) GLOCK, Gaston, AT

(74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, P.O. Box 96, 1010 Wien, AT

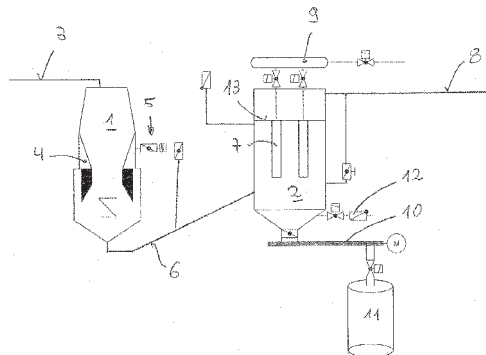
Valentīna SERGEJEVA, a/k16, Rīga, LV-1083, LV

(54) **IERĪCE UN OGLEKĻA MATERIĀLA GAZIFIKĀCIJAS PAŅĒMIENS**  
**SYSTEM AND METHOD FOR GASIFICATION OF CARBONACEOUS MATERIAL**

(57) 1. Ierīce oglekli saturoša materiāla, proti, koksnes, gazifikācijai, kam ir gāzes ģenerators (1), kurā gazifikācijas materiāls tiek piegādāts tā augšējā zonā un kurā skābeklis, kas parasti ir gaisa veidā, tiek piegādāts tā vidus daļā, bet apakšējā joslā to lielākoties gazificē filtru gultnes reaktorā, turklāt gazveidīgā produkcija tiek izvadīta caur gazveidīgās produkcijas vadu (6) no gāzes ģenerators (1) un ievadīta karstās gāzes filtra (2) apakšējā daļā, kur filtrs, kas, vēlams, ir aprīkots ar filtra svecēm (7), atdala cietās daļiņas, piemēram, tādas negazificētās daļiņas kā pelni un svešķermeņi, kamēr tīra gāze plūst caur tīru gāzes vadu (8) un tiek izvadīta, izmantojot to; atlikušo cieto vielu izvadīšanai paredzēta izeja (10) karstās gāzes filtra (2) apakšējā daļā, kurai raksturīgs tas, ka karstās gāzes filtrs (2) atrodas zem filtra dibena (13), gadījumā ja filtra svecēm (7) tiek piegādāti skābeklis, vēlams gaisa veidā, pa vadu (12), kas atrodas aptuveni to apakšējā daļā.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kam raksturīgs tas, ka gazveidīgās produkcijas vadā (6), izmantojot ventilatoru, radīts tik spēcīgs caurvējš, ka daļiņas, kas nav gazificētas gāzes ģeneratorā, lielākoties tiek iesūknētas ar karstās gāzes filtru (2).

3. Paņēmiens oglekli saturoša materiāla, jo īpaši koksnes, gazifikācijai ar gāzes ģeneratoru (1) un leņpus tam produkcijas plūsmā esošu karstās gāzes filtru (2), kur produkcijas plūsma pirms filtra tiek apgādāta ar skābekli, vēlams, gaisa veidā, un tādējādi notiek vēl viens gazifikācijas process, kam raksturīgs tas, ka apgāde ar skābekli notiek karstās gāzes filtrā (2).



(51) **C07D 211/54**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/4462**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 11/00**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3068763**

- (21) 14799988.2 (22) 11.11.2014  
 (43) 21.09.2016  
 (45) 19.12.2018  
 (31) 201320021 (32) 13.11.2013 (33) GB  
 (86) PCT/EP2014/074222 11.11.2014  
 (87) WO2015/071235 21.05.2015  
 (73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2), Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
 (72) SANDERSON, Francis Dominic, GB  
 VALLANCE, Sarah Mary, GB  
 (74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline, Global Patents (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) **N-(4-HLOR-2-HIDROKSI-3-((3S)-3-PIPERIDINILSULFONIL)FENIL)-N'-(3-FLUOR-2-METILFENIL) URĪNVIELAS HIDROBROMĪDA SĀLS**  
**HYDROBROMIDE SALT OF N-(4-CHLORO-2-HYDROXY-3-((3S)-3-PIPERIDINYL SULFONYL)PHENYL)-N'-(3-FLUORO-2-METHYLPHENYL)UREA**  
 (57) 1. Savienojums, kas ir N-(4-hlor-2-hidroksi-3-((3S)-3-piperidinilsulfonil)fenil)-N'-(3-fluor-2-metilfenil)urīnvielas hidrobromīda sāls hemihidrāts.  
 2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai terapijā.  
 3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai slimības vai traucējumu ārstēšanā cilvēkam, kuram ir nozīmēts CXCR2 antagonists.  
 4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju turklāt slimība vai traucējumi ir hroniska obstruktīvā plaušu slimība (COPD).  
 5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas nesējvielas, šķīdinātājus un palīgvielas.  
 6. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un vismaz vienu papildu terapeitisku līdzekli.  
 7. Kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju izmantošanai terapijā.  
 8. Kompozīcija saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju izmantošanai slimības vai traucējumu ārstēšanā cilvēkam, kuram ir nozīmēts CXCR2 antagonists.  
 9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt slimība vai traucējumi ir hroniska obstruktīvā plaušu slimība.  
 10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai un vienu vai vairākas farmaceutiski pieņemamas nesējvielas, šķīdinātājus un palīgvielas.

- (51) **A61K 9/00<sup>(2006.01)</sup>** (11) **3070090**  
**A61K 9/20<sup>(2006.01)</sup>**  
**C07D 487/04<sup>(2006.01)</sup>**  
**A61K 31/519<sup>(2006.01)</sup>**  
 (21) 16152794.0 (22) 12.06.2008  
 (43) 21.09.2016  
 (45) 12.12.2018  
 (31) 943705 P (32) 13.06.2007 (33) US  
 (62) EP13198120.1 / EP2740731  
 (73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US  
 (72) LI, Hui-Yin, US  
 RODGERS, James, D., US  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
 Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **JANUS KINĀZES INHIBITORA (R)-3-(4-(7H-PIROLO[2,3-D]PIRIMIDIN-4-IL)-1H-PIRAZOL-1-IL)-3-CIKLOPENTILPROPĀNNITRILA SĀĻU LIETOŠANA**  
**USE OF SALTS OF THE JANUS KINASE INHIBITOR (R)-3-(4-(7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDIN-4-YL)-1H-PYRAZOL-1-YL)-3-CYCLOPENTYLPROPANENITRILE**  
 (57) 1. Sāls, izvēlēta no grupas, kas sastāv no:  
 (R)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānnitrila fosforskābes sāls,

(R)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānnitrila sērskābes sāls un  
 (R)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānnitrila maleīnskābes sāls, lietošana medikamenta īstās policītemijas ārstēšanai iegūšanai.

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sāls ir (R)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānnitrila fosforskābes sāls.

3. Lietošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt sāls ir kristālisks.

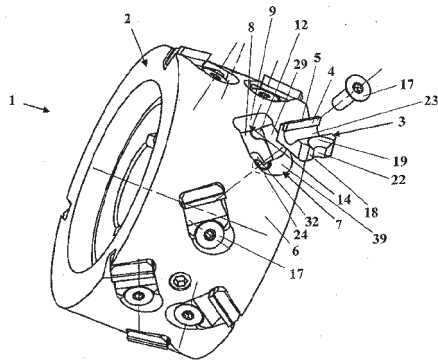
4. Lietošana saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt minētais kristālais sāls ir sāls ar attiecību (R)-3-(4-(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)-3-ciklopentilpropānnitrils:fosforskābe 1:1.

- (51) **B23C 5/22<sup>(2006.01)</sup>** (11) **3075477**  
**B27G 13/04<sup>(2006.01)</sup>**  
 (21) 15000949.6 (22) 01.04.2015  
 (43) 05.10.2016  
 (45) 26.09.2018  
 (73) Ledermann GmbH & Co. KG, Willi-Ledermann-Strasse 1, 72160 Horb a. N., DE  
 (72) WESTFAL, Ewald, DE  
 SITZLER, Benjamin, DE  
 HAMPEL, Steffen, DE  
 (74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte, Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB, Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā Īpašuma juridiskā firma LAŅISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV  
 (54) **FRĒZĒŠANAS DARBARĪKS UN GRIEZĒJELEMENTS IZMANTOŠANAI FRĒZĒŠANAS DARBARĪKĀ**  
**MILLING TOOL AND CUTTING ELEMENT FOR USE IN A MILLING TOOL**  
 (57) 1. Frēzēšanas darbarīks, kas satur balstošu korpusu (2) un vismaz vienu griezējelementu (3, 33), turklāt griezējelementam (3, 33) ir griezējs (4) ar griezējmalu (5), turklāt balstošajam korpusam (2) uz virsmas (6) ir ligzda (7) griezējelementam (3) un turklāt ligzdai (7) ir pamatne (8), kas raksturīga ar to, ka griezējmalas (5) pozicionēšanai attiecībā pret ligzdas (7) pamatni (8) ir paredzēts trīs punktu balsts starp griezējelementu (3, 33) un balstošo korpusu (2), ar to, ka ligzdai (7) ir vismaz viena sānsiena (9), kura ir orientēta pret ligzdas (7) pamatni (8) < 90° leņķī (13) un veido ķīļveida telpu (14), ar to, ka griezējelementam (3, 33) ir ķīļveida virsotne (15), kuras forma atbilst ligzdas (7) ķīļveida telpas (14) formai, ar to, ka griezējelementam (3, 33) ir ķīļveida darba virsma, kura atrodas pretī ķīļveida virsotnei (15), ar to, ka frēzēšanas darbarīks (1) satur stiprinājuma elementu vismaz viena griezējelementa (3, 33) stiprināšanai, un ar to, ka stiprinājuma elements iedarbojas uz griezējelementa (3, 33) ķīļveida darba virsmu un iespiež griezējelementu (3, 33) ligzdas (7) ķīļveida telpā (14) tādā veidā, ka griezējelements (3, 33) tiek iespiests arī pret ligzdas (7) pamatni (8) pāri sāna sienai (9).  
 2. Frēzēšanas darbarīks saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka trīs punktu balsts satur trīs kājiņas (10, 16) uz griezējelementa (33) pamatnes puses (11).  
 3. Frēzēšanas darbarīks saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka trīs punktu balsts satur trīs pakāpes (12) uz balstošā korpusa (2) ligzdas (7) pamatnes (8).  
 4. Frēzēšanas darbarīks saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka stiprinājuma elements ir gremdgalvas skrūve (17) un ka griezējelementa (3, 33) ķīļveida darba virsmai ir gremdgalvas skrūves (17) galvas formai atbilstošs, pret griezējelementa (3) malu (18) atvērts padziļinājums (19) konusa segmenta formā.  
 5. Frēzēšanas darbarīks saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka viens punkts no trīs punktu balsta atrodas stiprinājuma elementa apgabalā.  
 6. Griezējelements izmantošanai frēzēšanas darbarīkā (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt griezējelementam (33) ir sānsienas (20) un pamatnes pusē (11) trīs kājiņas (10, 16) trīs punktu balsta veidošanai,

kas raksturīga ar to, ka vismaz viena griezējelements (33) sānsiena (20) ir orientēta pret griezējelementa (3) pamatnes pusi (11) < 90° leņķī (21), kādēļ griezējelementam (33) ir šķērsriezumā ķīļveida mala (15), un ar to, ka griezējelementam (33) ir ķīļveida darba virsma, kura atrodas pretī ķīļveida malai (15).

7. Griezējelements saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka griezējelementam (33) ir pret griezējelementa (33) malu (18) atvērts dobums (22) stiprinājuma elementam, un ar to, ka dobums (22) uzņem griezējelementa (33) kājiņu (16).

8. Griezējelements saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka griezējelementā (33) ir izveidots skaidu novadīšanas dobums (23), kura atvere ir atvērta pret balstošā korpusa (2) virsmu (6), kad griezējelements (3) ir uzstādītā stāvoklī.



- (51) **G06F 19/18**<sup>(2011.01)</sup> (11) **3078752**
- G06F 19/22**<sup>(2011.01)</sup>
- G06F 19/24**<sup>(2011.01)</sup>
- G06F 19/26**<sup>(2011.01)</sup>
- C12Q 1/6809**<sup>(2018.01)</sup>
- C12Q 1/6827**<sup>(2018.01)</sup>
- C12Q 1/6876**<sup>(2018.01)</sup>
- C12Q 1/6883**<sup>(2018.01)</sup>
- (21) 16158103.8 (22) 12.04.2012
- (43) 12.10.2016
- (45) 01.08.2018
- (31) 201161474362 P (32) 12.04.2011 (33) US
- (62) EP12716939.9 / EP2697392
- (73) Verinata Health, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, California 92122, US
- (72) RAVA, Richard P., US
- RHEES, Brian, K., US
- BURKE, John, P., US
- (74) Chapman, Desmond Mark, Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **GENOMA FRAKCIJU IZDALĪŠANA, IZMANTOJOT POLIMORFISMA SKAITUS**  
**RESOLVING GENOME FRACTIONS USING POLYMORPHISM COUNTS**

(57) 1. Augļa dezoksiribonukleīnskābes (DNS) frakcijas novērtēšanas metode no grūtnieces ķermeņa šķidrums iegūtā DNS, turklāt metode ietver:

- (a) no grūtnieces ķermeņa šķidrums iegūtas DNS segmentu kartēšanu vairākās polimorfisma sekvencēs, turklāt DNS ir tikusi sekvenēta apstākļos, kas nosaka vairākas polimorfisma sekvences;
- (b) kartēto nukleīnskābju alēļu frekvences noteikšanu katrai no vairākām polimorfisma sekvencēm; un
- (c) alēļu frekvenču attiecīnāšanu uz maisījuma modeli, lai iegūtu augļa DNS frakcijas novērtējumu no indivīda, kas iznēsā augli, asinīm iegūtā DNS, turklāt (b)-(c) soļi tiek veikti ar vienu vai vairāku procesoru palīdzību, kas darbojas saskaņā ar programmas instrukcijām noteikšanai un attiecīnāšanai.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt (c) solis ietver instrukciju izpildi ar vienu vai vairākiem procesoriem, lai atrisinātu virkni vienādojumu alēļu frekvences datu faktoriāliem momentiem katrai no vairākām polimorfisma sekvencēm.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver alēļu frekvenču polimorfismiem, kas gan auglim, gan grūtniecei noteikti kā heterozigoti, aritmētisku nodalīšanu pirms (c) soļa.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver alēļu frekvenču polimorfismiem, kas gan auglim, gan grūtniecei noteikti kā homozigoti, aritmētisku nodalīšanu pirms (c) soļa.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver alēļu frekvenču polimorfismiem, kas grūtniecei noteikti kā heterozigoti, aritmētisku nodalīšanu pirms (c) soļa.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt maisījuma modelis apsver sekvenēšanas kļūdu.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt no grūtnieces ķermeņa šķidrums iegūtā DNS ir bezšūnu DNS, kas iegūta no grūtnieces plazmas.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt no grūtnieces ķermeņa šķidrums iegūto nukleīnskābju kartēšana ietver minēto segmentu kartēšanu polimorfismu datubāzē.

9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver grūtnieces ķermeņa šķidrums parauga iegūšanu.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver DNS no grūtnieces ķermeņa šķidrums sekvenēšanu ar nukleīnskābes sekvenatoru apstākļos, kas producē DNS segmenta sekvences, kas satur polimorfisma sekvences.

11. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kartēšana (a) solī ietver vairāku divalēļu polimorfisma sekvenču noteikšanu.

12. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kartēšana (a) solī ietver DNS segmentu kartēšanu vairākās iepriekšnoteiktās polimorfisma sekvencēs.

13. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver programmas instrukciju izpildi ar vienu vai vairākiem procesoriem, lai pacienta medicīniskajā kartē, kas tiek uzglabāta datorlasāmā datu nesējā, automātiski ierakstītu augļa DNS frakciju grūtniecei, kā novērtēts (c) solī.

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt minētā pacienta medicīnisko karti uztur laboratorija, ārsta birojs, slimnīca, veselības aprūpes organizācija, apdrošināšanas kompānija vai personīgo medicīnisko ierakstu tīmekļa vietne.

15. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairāku papildu testu pasūtīšanu un/vai veikšanu, balstoties uz augļa DNS frakcijas novērtējumu.

- (51) **G03G 15/08**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3081991**
- (21) 16166855.3 (22) 06.03.2006
- (43) 19.10.2016
- (45) 29.08.2018
- (31) 2005060317 (32) 04.03.2005 (33) JP
- 2005345485 30.11.2005 JP
- (62) EP14168782.2 / EP2796936
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) NAGASHIMA, Toshiaki, JP
- KATSUYA, Murakami, JP
- OKINO, Ayatomo, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **TONERA PADEVES KONTEINERS**  
**TONER SUPPLY CONTAINER**

(57) 1. Tonerā piegādes konteiners (1), kas satur: būtībā cilindrisku konteineru (1a), kas izveidots tonerā uzņemšanai; atveri (1b), kas ierīkota minētā cilindriskā konteinerā (1a) apaļajā perifērijas posmā un ir izveidota, lai ļautu izvadīt toneri minētajā cilindriskajā konteinerā (1a); tonerā padevēju (4), kas ierīkots minētajā cilindriskajā konteinerā (1a) un ir izveidots, lai padotu toneri virzienā uz minēto atveri (1b), griežot minēto tonerā padevēju (4a) attiecībā pret minēto cilindrisko konteineru (1a); pakāpienveida zobratu (6, 6'), kas ierīkots uz minētā cilindriskā konteinerā (1b) garenvirziena gala virsmas, turklāt minētais pakāpienveida zobrats (6, 6') satur: liela diametra zobrata posmu (6) un maza diametra zobrata posmu (6'), kura diametrs ir mazāks nekā minētā lielā diametra zobrata posma (6) diametrs; un

koaksiālu zobratu (5), kas ierīkots koaksiāli ar minētā tonera padevēja (4) asi uz minētā cilindriskā konteinerā (1a) garenvirziena gala virsmas un ir izveidots, lai sakabinātos ar minēto mazā diametra zobrata posmu (6'), raksturīgs ar to, ka

minētā koaksiālā zobrata (5) diametrs ir lielāks nekā minētā lielā diametra zobrata posma (6) diametrs.

2. Tonera piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt zobu skaits minētajam lielā diametra zobrata posmam (6) ir lielāks nekā zobu skaits minētajam mazā diametra zobrata posmam (6').

3. Tonera piegādes konteiners (1) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt zobu skaits minētajam koaksiālajam zobratam (5) ir lielāks nekā zobu skaits minētajam lielā diametra zobrata posmam (6).

4. Tonera piegādes konteiners (1) atbilstoši 3. pretenzijai, turklāt zobu skaits minētajam lielā diametra zobrata posmam (6) ir lielāks nekā zobu skaits minētajam mazā diametra zobrata posmam (6').

5. Tonera piegādes konteiners (1) atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt minētais tonera padevējs (4) satur vārpstas posmu (4a) un lāpstiņas posmu (4b), kas piestiprināts pie minētā vārpstas posma (4a).

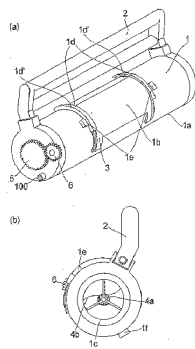


FIG. 3

- (51) **C02F 9/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3087037**  
**E04H 4/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**E04H 4/16**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/56**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/52**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/76**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 1/40**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 103/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C02F 103/42**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14835490.5 (22) 29.12.2014  
(43) 02.11.2016  
(45) 25.07.2018  
(31) 201361915331 P (32) 12.12.2013 (33) US  
201414564957 09.12.2014 US  
(86) PCT/IB2014/002891 29.12.2014  
(87) WO2015/087156 18.06.2015  
(73) Crystal Lagoons (Curaçao) B.V., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, CW  
(72) FISCHMANN TORRES, Fernando Benjamin, CL  
(74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES  
Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alšies iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV
- (54) **PAŅĒMIENS ŪDENS KVALITĀTES UZTURĒŠANAI LIEĻOS ŪDENS OBJEKTOS**  
**METHOD FOR MAINTAINING WATER QUALITY IN LARGE WATER BODIES**

(57) 1. Paņēmiens lielu ūdens objektu apstrādei veselību atjaunojošiem nolūkiem, ieskaitot mākslīgi izraktas vai peldošas konstrukcijas ar dibeniem, kas satur elastīgas membrānas, turklāt ūdens objektam ir virsmas laukums vismaz 7000 m<sup>2</sup>, turklāt paņēmiens ietver:

(a) efektīva daudzuma flokulanta pievienošanu ūdenim ūdens-tilpnē, lai uzturētu ūdens duļķainumu zemāku par 2 NTU, turklāt

flokulants flokulē ūdenī suspendētas cietas vielas, veidojot daļiņas, kas nogulsnējas ūdens objekta dibenā.

(b) mobīlas atsūcējierīces izmantošanu, lai uzturētu dibena krāsas melnā komponenta pieaugumu zem 30 %, pamatojoties uz CMYK skalu, turklāt mobīlā atsūcējierīce pārvietojas pa ūdens-tilpnes dibenu un iesūc ūdens tilpnes dibena daļas ūdeni, kas satur nogulsnētās daļiņas, turklāt ierīce ir spējīga pārvietoties un attīrīt ar ātrumu 10 000 m<sup>2</sup> 24 stundu laikā, un turklāt mobīlā atsūcējierīce atkārtoti suspendē ne vairāk kā 30 % nogulsnēto daļiņu ūdens-tilpnes dibena zonā, kas tiek tīrīts ar mobilo atsūcējierīci.

(c) filtrēšanas sistēmas izmantošanu ūdens, kas tika nosūkts ar mobilo atsūcējierīci, filtrēšanai un filtrētā ūdens atgriešanu ūdens-tilpnē, turklāt ūdens, kas tiek nosūkts ar mobilo atsūcējierīci, nepārsniedz 10 % no ūdens objekta kopējā ūdens tilpuma 24 stundu laikā.

(d) attaukošanas sistēmas izmantošanu, lai uzturētu ūdens virsmas slāni, kas satur mazāk nekā aptuveni 20 mg/l peldošu tauku ūdens virsmas visaugstākajā slānī 1 cm dziļumā, turklāt tauki no ūdens virsmas slāņa, kas plūst attaukošanas sistēmā, tiek aizvākti, turklāt attaukošanas sistēma satur virsējā slāņa atdalīšanas sistēmu un pārplūdes iekārtu kombinācijā ar sietu, rupjo filtru vai filtru, un turklāt ūdens, kas iziet cauri attaukošanas sistēmai, tiek atgriezts ūdens-tilpnē; un

turklāt vadības sistēma aktivē flokulantu lietošanu, ar mobilo atsūcējierīci suspendēta ūdens filtrēšanu un attaukošanas sistēmas darbību.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas turpmāk ietver uz hlora bāzes veidotas piedevas pievienošanu, lai uzturētu vismaz minimālu daudzumu brīvā hlora līmeni ūdenī, turklāt minimālais daudzums brīvā hlora ir tāda līmenis, kas vismaz atbilst lielam, ko iegūst saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$\text{Minimālais brīvā atlikušā hlora līmenis} = (0,3 - 0,002(WQI - 100) \text{ ppm},$$

turklāt WQI apzīmē ūdens kvalitātes indeksu.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgās membrānas biezums ir robežās no aptuveni 0,1 mm līdz aptuveni 5 mm.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt elastīgā membrāna iekļauj gumiju, plastmasu, teflonu, zema blīvuma polietilēnu, augsta blīvuma polietilēnu, polipropilēnu, neilonu, polistirolu, polikarbonātu, polietilēntereftalātu, poliamīdus, PVC, akrilpolimērus vai to kombināciju.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atsūcējierīce balstās uz sukām, lai mākslīgi uzcelto konstrukciju dibens netiktu bojāts.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atsūcējierīce ir pašgājējierīce.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma arī aktivizē atsūcējierīces darbību.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma ir automatizētā sistēma, kas apstrādā informāciju.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma var funkcionēt uz vietas.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma var funkcionēt attālināti caur interneta savienojumu vai citu informācijas apmaiņas sistēmu.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma aktivē flokulanta pielietošanu, lai regulētu duļķainumu tā noteiktajās robežās.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt flokulants satur sintētiskos polimērus, tādus kā ceturtejo amoniju saturoši polimēri un polikātionī, multivalenti kātionī (piemēram, kvartāri un polikvartāri); alumīnija sāļus; kalcija oksīdu; kalcija hidroksīdu; dzelzs sulfātu; dzelzs hlorīdu; poliakrilamīdu; nātrija alumīnātu; nātrija silikātu; un dažus dabiskos aģentus, tādus kā hitozāns, želatīns, guāra sveķi, algināti, moringas sēklas; cietes atvasinājumus; un to kombinācijas.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt flokulantam piemīt algicīdu īpašības.

14. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt flokulants tiek disperģēts ūdenī ar ķīmikāliju lietošanas sistēmas palīdzību, kas satur vismaz vienu elementu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no inžektoriem, izsmidzinātājiem, disperģatoriem, manuālās lietošanas un cauruļvadu sistēmās.

15. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minimālais brīvā hlora daudzuma līmenis tiek noteikts ar empīriskajām metodēm,

analītiskajām metodēm vai algoritmiem uz praktiskās pieredzes pamata.

16. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vadības sistēma aktivizē uz hlora bāzes veidoto piedevu pielietošanu.

17. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt uz hlora bāzes veidotās piedevas tiek disperģētas ūdenī ar ķīmikāliju lietošanas sistēmas palīdzību, kas satur vismaz vienu elementu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no inžektoriem, izsmidzinātājiem, disperģatoriem, manuālās lietošanas un cauruļvadu sistēmas.

18. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas turpmāk ietver informāciju par ūdenstilpnes dibena krāsas saņemšanu un mobilās atsūcējierīces aktivizēšanu, lai regulētu krāsu noteiktā diapazona robežās, veicot nogulsniņu daļiņu nosūkšanu no ūdens objekta dibena.

19. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas turpmāk ietver konstrukcijas dibena krāsas noteikšanu, turklāt krāsa tiek noteikta ar empīriskajām metodēm, sensoriskajām metodēm, analītiskajām metodēm vai algoritmiem uz praktiskās pieredzes pamata.

20. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt konstrukcijas dibena krāsa tiek noteikta, izmantojot kalorimetru.

21. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt mobilās atsūcējierīces darbība tiek aktivizēta, balstoties uz piesārņojumu daudzumu, kas nogulsniņas ūdens objekta dibenā un ietekmē dibena krāsu, turklāt nogulsniņu piesārņojumu daudzums atbilst duļķainuma daudzumam, kas tiek noņemts no ūdens.

22. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma saņem informāciju par ūdenstilpnes dibena krāsu un aktivizē atsūcējierīces darbību, lai regulētu krāsu noteiktā diapazona robežās.

23. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vadības sistēma saņem informāciju par peldošo tauku daudzumu un aktivizē attaukošanas sistēmas darbību, lai regulētu peldošo tauku daudzumu noteikta diapazona robežās.

24. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt virsējā slāņa atdalīšanas sistēma nodrošina ūdens virsmas plūsmas ievadīšanu sadalīšanas blokā.

25. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt viens vai vairāki sieti aiztur lielus gružus un turklāt pārplūdes iekārta atdala ūdeni no eļļām un taukiem caur pārliešanu.

26. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt attaukošanas sistēma satur filtru.

27. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt paņēmiens tiek izmantots peldzonai ūdenstilpnē.

28. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minimālais brīvā hlora daudzuma līmenis tiek uzturēts ūdenstilpnē nepārtraukti.

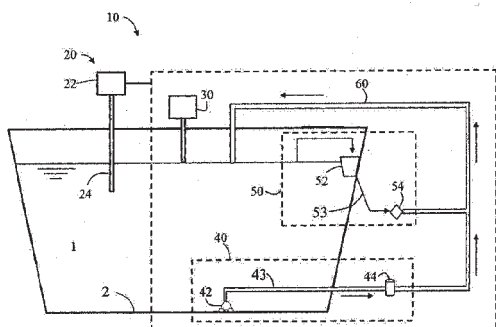
29. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minimālais brīvā hlora daudzuma līmenis tiek uzturēts ūdenstilpnē laika posmā.

30. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minimālais brīvā hlora daudzuma līmenis tiek uzturēts ūdens objekta izmantošanas laikā.

31. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt piesārņojums satur suspendētas cietas vielas, organiskās vielas, neorganiskās vielas, baktērijas vai aļģes.

32. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ūdenstilpne satur izraktu konstrukciju, kurai ir dibens un sienīņas ūdens uzņemšanai, un necaurīdīgu elastīgu membrānu, kas pārklāj ūdenstilpnes dibenu, turklāt dibenam ir slūpums, kas ir aptuveni 20 % vai mazāks, un sienīņām ir slūpums, kas ir lielāks nekā aptuveni 45 %.

Figure 02



(51) **F28D 1/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 1/047**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 3/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28F 1/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28F 9/26**<sup>(2006.01)</sup>  
**E03C 1/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**F28D 7/08**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3094937**

(21) 15701293.1

(22) 16.01.2015

(43) 23.11.2016

(45) 23.05.2018

(31) 67142014

(32) 17.01.2014

(33) CH

12662014

25.08.2014

CH

(86) PCT/CH2015/000003

16.01.2015

(87) WO2015/106362

23.07.2015

(73) Joulia AG, Zentralstrasse 115, 2503 Biel, CH

(72) SCHMID, Reto, CH

SVATON, Roman, CH

RUSCH, Christoph, CH

(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG, Postfach, 8032 Zürich, CH

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

(54) **SILTUMMAINIS DUŠAI VAI VANNAI**

**HEAT EXCHANGER FOR SHOWER OR BATHTUB**

(57) 1. Siltummainis (1) svaiga ūdens sasildīšanai ar notekūdens siltuma palīdzību dušai vai vannai, kas satur drenāžas vannu (3), vismaz vienu siltummaiņa vienību (2), kas ierīkota drenāžas vannā (3) un ir paredzēta pieslēgšanai pie svaigā ūdens pievada (38), sadalīšanas elementu (42), kas ierīkots iztekošā notekūdens sadalīšanai pa vismaz vienu siltummaiņa vienību (2), turklāt vismaz viena siltummaiņa vienība (2) satur vairākus vienu otram sekojošus cauruļu posmus (24), kas viens ar otru savienoti ar izliektiem posmiem (25) un kas stiepjas būtībā horizontāli, kad siltummainis orientēts kā darbības laikā, raksturīgs ar to, ka katrā gadījumā ir ierīkoti divi horizontāli ejoši, viens otram sekojoši, arī ar izliektu posmu savienoti cauruļu posmi (24), kas viens aiz otra tiek pakļauti apslācīšanai vai appludināšanai ar lejup pilošu vai lejup tekošu notekūdeni.

2. Siltummainis (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kuram ir dubultas sienīņas saturošs atdalījums starp svaigo ūdeni vadošo apgabalu un notekūdeni vadošo apgabalu ar starptelpas palīdzību, turklāt cauruļu posmi (24) ir veidoti no dubultsieniņu caurulēm, un

ir pieslēgšanas mezgls (6; 21, 22), turklāt pieslēgšanas mezgla iekšējais apgabals (61; 212) ir hermētiskā veidā atdalīts no notekūdeni vadošiem apgabaliem, un svaigo ūdeni vadošie cauruļvadi (62; 26), it īpaši caurules un/vai stiprinātas šļūtenes, satur vienu sienīņu un ir ierīkotas pieslēgšanas mezgla iekšējā apgabalā, un iekšējais apgabals ir savienots ar dubultsieniņu cauruļu (24) starptelpu (23c).

3. Siltummainis (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ir savienošanas gabali vai pieslēgšanas gabali (21, 22), kuri katrs satur vienu vai vairākus izliektus elementus (26) kā izliektus posmus, turklāt izliektais elements (26) atbilst cauruļvada posmam ar izliekumu par 180° un šāda cauruļvada posma abi gali ir pieslēgti pie cauruļu posma (24).

4. Siltummainis (1) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt vismaz viens no pieslēgšanas gabaliem (21, 22) satur apvalku (214) no īpaši elastīgas plastmasas, kas aplāj vismaz daļu no pieslēgšanas gabala (21, 31) un veido otru atdalījumu starp svaigo ūdeni vadošiem un notekūdeni vadošiem siltummaiņa (1) apgabaliem.

5. Siltummainis (1) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt viens apvalka (214) apgabals veido blīvēšanas apgabalu starp pieslēgšanas gabalu (21, 31) un tajā ievietotu caurules posmu (24).

6. Siltummainis (1) saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 5. pretenzijai, turklāt starptelpā starp apvalku un pieslēgšanas gabalu ir iestrādāts materiāls, kurš, absorbējot ūdeni, maina krāsu, un turklāt apvalks ir caurspīdīgs vai daļēji caurspīdīgs.

7. Siltummainis (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt

- drenāžas vannā (3) ir ierīkots ieteces apgabals (E), sifona apgabals (S) un noteces apgabals (A), kuriem notekūdeni tek cauri vienam pēc otra šajā secībā,

- ieteces apgabālā virs siltummaiņa (1) notiek gaisa apmaiņa ar apkārtējo vidi,

- noteces apgabālā notiek gaisa apmaiņa ar noteces caurules galu (36), kas paredzēts pieslēgšanai pie kanalizācijas,
  - sifona apgabals nepieļauj gaisa apmaiņu starp ieteces apgabalu un noteces apgabalu un ļauj šķidrums plūst cauri no ieteces apgabala uz noteces apgabalu,
  - sifona apgabalu no pirmās puses ierobežo vannas siena (34) un no otras puses sprostojošs elements (4), un
  - sprostojošais elements (4) aiztur notekūdeni tā, ka tas plūst pāri sadalīšanas elementam (42), kas notekūdeni sadala vismaz vienai siltummaiņa vienībai (2).
8. Siltummais (1) saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt sifona apgabals, skatoties horizontālā virzienā, ir ierīkots siltummaiņa vienības (2) pirmajā pusē un noteces apgabals otrajā, pirmajai siltummaiņa vienības (2) pusei pretējā, pusē.
9. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 8. pretenzijai, turklāt siltummaiņa vienības (2) svaigā ūdens ievads (38) un svaigā ūdens izvads (39) ir izvadīti cauri vannas sienai (34) siltummaiņa vienības (2) otrajā pusē.
10. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, turklāt siltummaiņa vienības (2) cauruļu posmi (24) veido precīzi vienu komplektu no viena virs otra iekārtotiem cauruļu posmiem (24), kas viens pēc otra tiek aplacīts vai appludināts ar leņķu pilošu vai leņķu tekošu notekūdeni.
11. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt sifona apgabals ir noblīvēts attiecībā pret noteces apgabalu ar starp vannas dibenu (33) un sprostojošo elementu (4) ierīkotu blīvējumu (41).
12. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, turklāt ieteces apgabals attiecībā pret noteces apgabalu ir noblīvēts ar starp vannas sienu (34) un sprostojuma vāku (8) ierīkotu blīvējumu (41), turklāt sprostojuma vāks (8) nepieļauj gaisam no noteces apgabala nokļūt ieteces apgabālā, un blīvējums (41) it īpaši ir izveidots viengabala ar blīvējumu pret vannas dibenu.
13. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cauruļu posmi (24) ir ierīkoti vertikāli viens virs otra.
14. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt cauruļu posmi (24) būtībā ir taisni.
15. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt
- vismaz viena siltummaiņa vienība (2) satur dubultu atdalījumu ar starptelpu starp svaigo ūdeni un notekūdeni, turklāt starptelpa pilnībā atrodas drenāžas vannā (3).
16. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt
- pieslēguma vietas ir izveidotas kā kustīgi savienojumi, kas pieļauj vismaz vienas siltummaiņa vienības pagriešanu uz āru vai izņemšanu no drenāžas vannas.
17. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt siltummaiņa vienība (2) ir pieslēgta pie pirmā pieslēgšanas gabala (21) svaigā ūdens pievadīšanai un pie otra pieslēgšanas gabala (22) svaigā ūdens izvadīšanai, un drenāžas vannai (3) ir pirmais un otrais pieslēgšanas caurules gals (31, 32), kas attiecīgi ved iekšā un ārā no drenāžas vannas (3), un pirmais pieslēgšanas gabals (21) ir noņemami piemontēts pie pirmā pieslēgšanas caurules gala (31) un otrais pieslēgšanas gabals (22) ir noņemami piemontēts pie otrā pieslēgšanas caurules gala (32).
18. Siltummais (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur dubultsieniņu atdalījumu starp svaigo ūdeni vadošiem apgabaliem un notekūdeni vadošiem apgabaliem ar starptelpas palīdzību, turklāt cauruļu posmi (24) ir izveidoti no dubultsieniņu caurulēm un turklāt
- ir ierīkoti dubultsieniņu pieslēgšanas gabali (21, 22) un pēc izvēles arī dubultsieniņu pieslēgšanas cauruļu gali (31, 32), un pieslēgšanas gabalu (21, 22) starptelpa ir savienota ar dubultsieniņu cauruļu (24) starptelpu (23c).

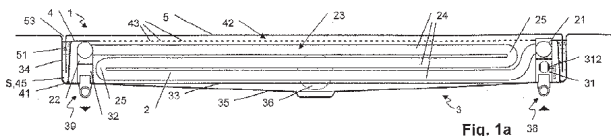
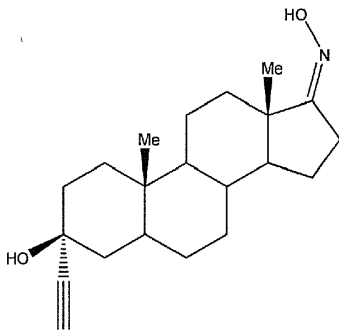


Fig. 1a

- (51) **A01G 1/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3097764**  
 (21) 16170945.6 (22) 24.05.2016  
 (43) 30.11.2016  
 (45) 04.07.2018  
 (31) 102015108250 (32) 26.05.2015 (33) DE  
 (73) Pilzkulturen Wesjohann GbR, Paul-Wesjohann-Strasse 43, 49429 Visbek, DE  
 (72) VOGT, Christian, DE  
 KRUSE, Torben, DE  
 (74) Isfort, Olaf, et al, Schneiders & Behrendt PartmbB, Rechts- und Patentanwälte, Huestraße 23 (Kortumkarree), 44778 Bochum, DE  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
- (54) **SISTĒMA SĒŅU KULTIVĒŠANAI UN NOVĀKŠANAI SYSTEM FOR CULTIVATION AND HARVESTING OF MUSHROOMS**
- (57) 1. Sistēma (10) sēņu kultivēšanai un novākšanai, kurai ir:
- vismaz viens plauktenis (12), turklāt uz substrāta augošās sēnes ir izvietotas uz plaukتهņa (12) vismaz divos līmeņos (14, 16), kuri ir novietoti viens virs otra, un
  - vismaz viena salasīšanas stacija (18), kura ir horizontāli pārvietojama gar plaukteni (12) un kurai ir vairākas salasīšanas vietas (20, 22) personām, kuras novāc sēnes, kas raksturīga ar to, ka katra salasīšanas vieta (20, 22) ir piesaistīta noteiktam atsevišķam līmenim (14, 16), tā ka sēnes ir novācamas plaukتهņa (12) dažādos līmeņos (14, 16) vienlaicīgi.
2. Sistēma (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka salasīšanas vietu (20, 22) skaits atbilst plaukتهņa (12) līmeņiem (14, 16).
3. Sistēma (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka salasīšanas stacijai (18) ir salasīšanas tiltiņš (24), lai uzņemtu personu, kura novāc sēnes, kas ir novietots atstatus no grīdas (54).
4. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka salasīšanas tiltiņam (24) ir platforma (26), uz kuras stāv persona, kas veic novākšanu.
5. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sistēmai (10) ir vairāki plaukteni (12), kuri ir novietoti būtībā paralēli viens otram, un katram plauktenim (12) ir piesaistīta vismaz viena salasīšanas stacija (18).
6. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka sistēma (10) satur vismaz vienu šķērstransportieri (28), kura transportēšanas virziens ir perpendikulārs plaukتهņa (12) gareniskajam izmēram.
7. Sistēma (10) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķērstransportieris (28) ir pārvietojams ar motora palīdzību mainīgā ātrumā perpendikulāri tā transportēšanas virzienam.
8. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka šķērstransportierim (28) ir divi līmeņi (28, 30) novāktu sēņu transportēšanai.
9. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka salasīšanas vietas (20, 22) ir novietotas šķērstransportiera (28) pretējās pusēs.
10. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka salasīšanas stacija (18) un līdz ar to arī salasīšanas vietas (20, 22) ir stingri piestiprinātas šķērstransportierim (28).
11. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar transportēšanas bloku (42), kas transportē salasītās sēnes vertikālā virzienā.
12. Sistēma (10) saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka transportēšanas bloks (42) ir konstruēts tā, lai transportētu salasītās sēnes uz šķērstransportieri (28).
13. Sistēma (10) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar garenisku transportieri (46), kura transportēšanas virziens ir paralēls plaukتهņa (12) gareniskajam izmēram un kuram vietām ir divas transportēšanas lentes (60, 62).
14. Sistēma (10) saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gareniskajam transportierim (46) ir trīs apgabali (48, 50, 52), turklāt gareniskajam transportierim (46) pirmajā apgabālā (48) ir divi transportēšanas līmeņi, otrajā apgabālā (50) ir pārejas apgabals un trešajā apgabālā (52) ir viens transportēšanas līmenis.



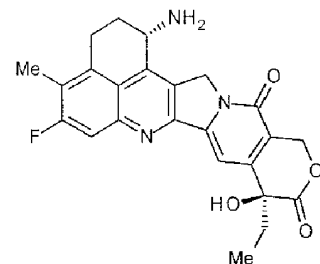
- (51) **A61K 31/568**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3099306**  
**A61K 31/198**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/216**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/437**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/7016**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 25/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 43/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15705691.2 (22) 14.01.2015  
(43) 07.12.2016  
(45) 12.12.2018  
(31) 1450089 (32) 29.01.2014 (33) SE  
(86) PCT/GB2015/050060 14.01.2015  
(87) WO2015/114308 06.08.2015  
(73) Umecline Cognition AB, Karolinska Institutet Science Park, Fogdevreten 2, 171 65 Solna, SE  
(72) DOVERSKOG, Magnus, SE  
MÖHLER, Hanns, CH  
FELIPO, Vicente, ES  
BÄCKSTRÖM, Torbjörn, SE  
(74) Potter Clarkson LLP, The Belgrave Centre, Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
(54) **STEROĪDS IZMANTOŠANAI HEPĀTISKĀS ENCEFALOPĀTIJAS ĀRSTĒŠANĀ**  
**STEROID COMPOUND FOR USE IN THE TREATMENT OF HEPATIC ENCEPHALOPATHY**  
(57) 1. Savienojums 3 $\alpha$ -etīnil-3 $\beta$ -hidroksiandrostān-17-ona oksīms:



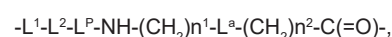
- vai tā farmaceitiski pieņemams sāls izmantošanai hepātiskās encefalopātijas ārstēšanā.
2. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt ārstēšana ietver hepātiskās encefalopātijas profilaksi.
3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā hepātiskā encefalopātija ir minimāla hepātiskā encefalopātija.
4. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā hepātiskā encefalopātija ir izteikta hepātiskā encefalopātija.
5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā hepātiskā encefalopātija ir A tipa hepātiskā encefalopātija.
6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā hepātiskā encefalopātija ir B tipa hepātiskā encefalopātija.
7. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētā hepātiskā encefalopātija ir C tipa hepātiskā encefalopātija.
8. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minēto savienojumu ievada pacientam ar akūtu aknu mazspēju.
9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt minēto savienojumu ievada pacientam ar hronisku aknu slimību ar akūtu-hronisku aknu mazspēju vai bez tās.
10. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt minētais savienojums tiek nodrošināts pirms aknu transplantācijas, tās laikā vai pēc tās.
11. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt ārstēšana ietver 3 $\alpha$ -etīnil-3 $\beta$ -hidroksiandrostān-17-ona oksīma vienlaicīgu lietošanu ar amonjaka līmeni pazeminošu medikamentu.

12. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. pretenziju, turklāt amonjaka līmeni pazeminošais medikaments ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rifaksimīna, laktulozes, ornitīna fenilacetāta un glicerīna fenilbutirāta.
13. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, turklāt amonjaka līmeni pazeminošais medikaments ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no rifaksimīna un laktulozes.
14. Savienojums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, turklāt amonjaka līmeni pazeminošais medikaments ir rifaksimīns.
15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, kopā ar farmaceitiski pieņemamām nesējvielām, palīgvielām un/vai šķīdinātājiem izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

- (51) **C07K 16/28**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3101032**  
**A61K 31/4745**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 491/052**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15743738.5 (22) 28.01.2015  
(43) 07.12.2016  
(45) 16.01.2019  
(31) 2014017777 (32) 31.01.2014 (33) JP  
2014168944 22.08.2014 JP  
2014227886 10.11.2014 JP  
(86) PCT/JP2015/000355 28.01.2015  
(87) WO2015/115091 06.08.2015  
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP  
(72) NAITO, Hiroyuki, JP  
OGITANI, Yusuke, JP  
MASUDA, Takeshi, JP  
NAKADA, Takashi, JP  
YOSHIDA, Masao, JP  
ASHIDA, Shinji, JP  
MORITA, Koji, JP  
MIYAZAKI, Hideki, JP  
KASUYA, Yuji, JP  
HAYAKAWA, Ichiro, JP  
ABE, Yuki, JP  
(74) Fairbairn, Angus Chisholm, Marks & Clerk LLP, 90 Long Acre, London WC2E 9RA, GB  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
(54) **ANTI-HER2 ANTIVIELAS-MEDIKAMENTA KONJUGĀTS**  
**ANTI-HER2 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE**  
(57) 1. Antivielas-medikamenta konjugāts, turklāt pretvēža savienojums, kas attēlots ar šādu formulu:



ir konjugēts ar anti-HER2 antivielu ar linkeru ar struktūru, kas attēlota ar šādu formulu:



ar tioētera saiti, kas veidojas disulfīda saites pusē, kas atrodas anti-HER2 antivielas eņģes daļā, turklāt: anti-HER2 antivielu ir savienota ar L<sup>1</sup> terminālo galu, pretvēža savienojums ir savienots ar -(CH<sub>2</sub>)<sub>n<sup>2</sup></sub>-C(=O)- daļas karbonilgrupu ar aminogrupas slāpekļa atomu 1. pozīcijā savienojošās pozīcijas lomā, turklāt: n<sup>1</sup> apzīmē veselu skaitli no 0 līdz 6,

$n^2$  apzīmē veselu skaitli no 0 līdz 5,

$L^1$  apzīmē  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-(\text{CH}_2)_{n^3}-\text{C}(=\text{O})-$ ,

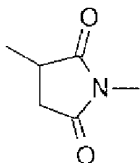
turklāt  $n^3$  apzīmē veselu skaitli no 2 līdz 8,

$L^2$  apzīmē  $-\text{NH}-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-O})_{n^4}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-$  vai vienkāršu saiti,

turklāt  $n^4$  apzīmē vesulu skaitli no 1 līdz 6,

$L^p$  apzīmē -GGFG- tetrapeptīda atlikumu,

$L^a$  apzīmē -O- vai vienkāršu saiti, un  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-$  ir ar struktūru, kas attēlota ar šādu formulu:



kas ir savienota ar anti-HER2 antivielu tā 3. pozīcijā un ir savienota ar metilēngrupu linkera struktūrā, kas šo struktūru satur 1. pozīcijā pie slāpekļa atoma.

2. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt medikamenta-linkera struktūras daļa, kurā pie  $-L^1-L^2-L^p-$   $\text{NH}-(\text{CH}_2)_{n^1}-L^a-(\text{CH}_2)_{n^2}-\text{C}(=\text{O})-$  ir pievienots medikaments, ir viena medikamenta-linkera struktūra, kas izvēlēta no šādas grupas:

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

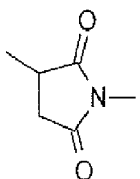
$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

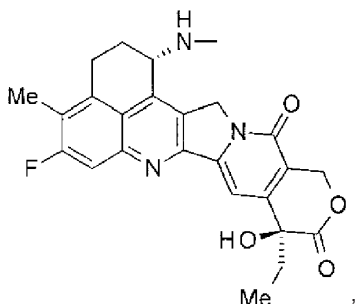
$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

turklāt  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-$  ir ar struktūru, kas attēlota ar šādu formulu:



kas ir savienota ar anti-HER2 antivielu tā 3. pozīcijā un ir savienota ar metilēngrupu linkera struktūrā, kas satur šo struktūru pie slāpekļa atoma 1. pozīcijā,

$-(\text{NH-DX})$  apzīmē grupu, kas attēlota ar šādu formulu:



turklāt slāpekļa atoms no aminogrupas 1. pozīcijā ir savienojošā pozīcija, un -GGFG- apzīmē tetrapeptīda atlikumu -Gly-Gly-Phe-Gly-.

3. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt medikamenta-linkera struktūras daļa ir viena medikamenta-linkera struktūra, kas izvēlēta no šādas grupas:

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ ,

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$

$-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ .

4. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt medikamenta-linkera struktūras daļa ir  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ .

5. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt medikamenta-linkera struktūras daļa ir  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ .

6. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt medikamenta-linkera struktūras daļa ir  $-(\text{sukcinimid-3-il-N})-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{GGFG}-\text{NH}-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-(\text{NH-DX})$ .

7. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt anti-HER2 antivielā satur smago ķēdi, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas sastāv no SEQ ID NO: 1 līdz 449. aminoskābju atlikuma, un vieglo ķēdi, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas parādīta ar SEQ ID NO: 2.

8. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt anti-HER2 antivielā satur smago ķēdi, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas parādīta SEQ ID NO: 1, un vieglo ķēdi, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kas parādīta SEQ ID NO: 2.

9. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vienas tādas izvēlētas medikamenta-linkera struktūras, kas konjugēta ar vienu antivielas molekulu, vidējais vienību skaits ir diapazonā no 2 līdz 8.

10. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vienas tādas izvēlētas medikamenta-linkera struktūras, kas konjugēta ar vienu antivielas molekulu, vidējais vienību skaits ir diapazonā no 3 līdz 8.

11. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, tā sāls vai tā hidrāts lietošanai par medikamentu.

12. Antivielas-medikamenta konjugāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, tā sāls vai tā hidrāts lietošanai par medikamentu un/vai pretvēža medikamentu.

13. Pretaudzēju medikaments un/vai pretvēža medikaments saskaņā ar 12. pretenziju lietošanai plaušu vēža, uroteliālā vēža, kolorektālā vēža, prostatas vēža, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, urīnpūšļa vēža, kuņģa vēža, gastrointestināla stromāla audzēja, dzemdes kakla vēža, barības vada vēža, plakanšūnu karcinomas, peritoneālā vēža, aknu vēža, hepatocelulārā vēža, resnās zarnas vēža, taisnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, endometrija vēža, dzemdes vēža, siekalu dziedzeru vēža, nieru vēža, vulvas vēža, vairogdziedzera vēža, dzimumlocekļa vēža, leukēmijas, ļaundabīgas limfomas, plazmocitomas, mielomas vai sarkomas ārstēšanā.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielas-medikamenta konjugātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, tā sāli vai tā hidrātu kā aktīvo vielu un farmaceitiski pieņemamu preparātu sastāvdaļu.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju lietošanai plaušu vēža, uroteliālā vēža, kolorektālā vēža, prostatas vēža, olnīcu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, krūts vēža, urīnpūšļa vēža, kuņģa vēža, gastrointestināla stromāla audzēja, dzemdes kakla vēža, barības vada vēža, plakanšūnu karcinomas, peritoneālā vēža, aknu vēža, hepatocelulārā vēža, resnās zarnas vēža, taisnās zarnas vēža, kolorektālā vēža, endometrija vēža, dzemdes vēža, siekalu dziedzeru vēža, nieru vēža, vulvas vēža, vairogdziedzera vēža, dzimumlocekļa vēža, leukēmijas, ļaundabīgas limfomas, plazmocitomas, mielomas vai sarkomas ārstēšanā.

- (51) **G06F 15/16**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3101553**  
**G06F 17/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04L 29/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04L 29/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**H04L 29/08**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 14879625.3 (22) 19.09.2014  
(43) 07.12.2016  
(45) 07.11.2018  
(31) 20140009708 (32) 27.01.2014 (33) KR  
(86) PCT/KR2014/008725 19.09.2014  
(87) WO2015/111820 30.07.2015  
(73) Gigakorea Co., Ltd., B1 F1 F2, 5 Guseong-ro 152beon-gil, Dong-gu, Gwangju 501-100, KR  
(72) KWAN, Oh Seok, KR  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert, Anwaltspartnerschaft mbB, Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **METODE NUMURU URL SERVISĀ NODROŠINĀŠANAI**  
**METHOD OF PROVIDING NUMBER URL SERVICE**

(57) 1. Metode numura URL (*Uniform Resource Locator* – vietotais resursu vietrādīs) servisa nodrošināšanai, ko realizē serveris, kas satur sekojošus soļus:

lietotāja interfeisa (UI) izvēles signāla saņemšanu (S5100) no vismaz viena lietotāju termināla, lai izvēlētos vismaz vienu UI, kas raksturīga ar: rāmja izdošanu (S5200), atbildot uz saņemto UI izvēles signālu, turklāt rāmim ir NxM tukšumi ar pirmo rindu, pirmo kolonu, M-tām rindām, N-tām kolonām un centra rāmi, kam ir (N-2)x(M-2) tukšumi;

kad no vismaz viena lietotāju termināla tiek saņemts pirmais skaitļa izvēles signāls, lai izvēlētos jebkuru no rāmja pirmās rindas tukšumiem, tiek realizēta rāmja centra rāmja (N-2)x(M-2) tukšumu maiņa (S5300), atbildot uz saņemto pirmo skaitļa izvēles signālu, kad no vismaz viena lietotāju termināla tiek saņemts otrais skaitļa izvēles signāls, lai izvēlētos jebkuru no rāmja pirmās kolonas tukšumiem, tiek realizēta rāmja centra rāmja (N-2)x(M-2) tukšumu maiņa (S5400), atbildot uz saņemto otro skaitļa izvēles signālu, kad no vismaz viena lietotāju termināla tiek saņemts trešais skaitļa izvēles signāls, lai izvēlētos jebkuru no rāmja N-tās kolonas tukšumiem, tiek realizēta rāmja centra rāmja (N-2)x(M-2) tukšumu maiņa (S5500), atbildot uz saņemto trešo skaitļa izvēles signālu, kad no vismaz viena lietotāju termināla tiek saņemts ceturtais skaitļa izvēles signāls, lai izvēlētos jebkuru no rāmja M-tās rindas tukšumiem, tiek realizēta rāmja centra rāmja (N-2)x(M-2) tukšumu maiņa (S5600), atbildot uz saņemto ceturto skaitļa izvēles signālu, un kad no vismaz viena lietotāju termināla tiek saņemts piektais skaitļa izvēles signāls, lai izvēlētos jebkuru no centra rāmja tukšumiem, kas ir beidzot nomainīti, tiek realizēta vietnes izdošana (S5700), kas kartēta ar numura URL adresi, kam ir 5 skaitļi, kas atbilst no pirmā skaitļa izvēles signāla līdz piektajam skaitļa izvēles signālam, turklāt centra rāmīs, kas satur (N-2)x(M-2) tukšumus, norāda numuru rindu katrā tukšumā, un vismaz viena tukšuma atribūta informācija tiek mainīta jebkad, kad tiek saņemts pirmais izvēles signāls līdz ceturtais izvēles signāls, turklāt tukšums tiek izdalīts pelēks, ja eksistē kartētā vietne.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pirmā rinda satur N tukšumus, un jebkad, kad tiek izvēlēts jebkurš no pirmās rindas tukšumiem, tad centra rāmja (N-2)·(M-2) tukšumi tiek nomainīti un tiek attēlots N·(N-2)·(M-2) tukšumu kopskaits.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt pirmā kolona satur M-2 tukšumus, un jebkad, kad tiek izvēlēts jebkurš no pirmās kolonas tukšumiem, tad N·(N-2)·(M-2) tukšumi tiek nomainīti, un tiek attēlots (M-2)·N·(N-2)·(M-2) tukšumu kopskaits.

4. Metode saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt N-tā kolona satur M-2 tukšumus, un jebkad, kad tiek izvēlēts jebkurš no N-tās kolonas tukšumiem, tad (M-2)·N·(N-2)·(M-2) tukšumi tiek nomainīti, un tiek attēlots (M-2)·(M-2)·N·(N-2)·(M-2) tukšumu kopskaits.

5. Metode saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt M-tā rinda satur N tukšumus, un jebkad, kad tiek izvēlēts jebkurš no M-tās rindas tukšumiem, tad (M-2)·(M-2)·N·(N-2)·(M-2) tukšumi tiek nomainīti un tiek attēlots N·(M-2)·(M-2)·N·(N-2)·(M-2) tukšumu kopskaits.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt, ja tiek pieteikta vietne, kas kartēta līdz piektajam skaitļa izvēles signālam, tad tiek nodrošināta viena pierakstīšanās funkcija tādā veidā, ka vietne,

kas kartēta jebkurai centra rāmja tukšumam, var izmantot vienu pierakstīšanās funkciju.

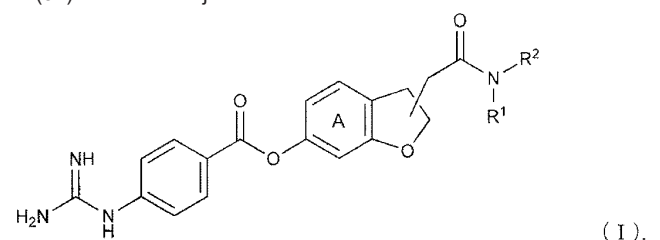
7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vietnē, kas kartēta numura URL adresei, vismaz viens lietotāja interfeiss tiek dzēsts, rediģēts, ģenerēts, pārvietots, pārkārtots un mainīts izmēros, izmantojot vilkšanas un nomašānas principu.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt: numura URL adrese tiek pierakstīta kā a, b, c, d, e, a ir pirmā skaitļa numurs, kas atbilst pirmajam skaitļa izvēles signālam, b ir otrā skaitļa numurs, kas atbilst otrajam skaitļa izvēles signālam, c ir trešā skaitļa numurs, kas atbilst trešajam skaitļa izvēles signālam, d ir ceturtais skaitļa numurs, kas atbilst ceturtajam skaitļa izvēles signālam, un e ir piektais skaitļa numurs, kas atbilst piektajam skaitļa izvēles signālam.

9. Viena vai vairākas datorlasāmas vides, uz kurām glabājas instrukcijas, kuras izpildot ar skaitļošanas ierīci, konfigurē skaitļošanas ierīci, lai realizētu metodi saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

10. Sistēma numura URL servisa nodrošināšanai, kas satur serveri, kas konfigurēts, lai izpildītu metodi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

- (51) **C07D 307/81**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3105213**  
**A61K 31/343**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 3/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15706546.7 (22) 12.02.2015  
(43) 21.12.2016  
(45) 09.01.2019  
(31) 2014025832 (32) 13.02.2014 (33) JP  
(86) PCT/JP2015/000639 12.02.2015  
(87) WO2015/122187 20.08.2015  
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP  
(72) SASAKI, Minoru, JP  
KAKEGAWA, Keiko, JP  
KIKUCHI, Fumiaki, JP  
IKEDA, Zenichi, JP  
NISHIKAWA, Yoichi, JP  
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB  
Jevgeņija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **DIHIDROBENZOFURĀNA SAVIENOJUMI, KAS NODERĪGI**  
**DIABĒTA UN APTAUKOŠANĀS ĀRSTĒŠANĀ**  
**DIHYDROBENZOFURAN COMPOUNDS USEFUL IN THE**  
**TREATMENT OF DIABETES AND OBESITY**
- (57) 1. Savienojums ar formulu:



turklāt:

A gredzens ir benzola gredzens, iespējami aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas atlasīti no halogēna atoma un C<sub>1-6</sub>alkilgrupas; R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar COOH grupu, un R<sup>2</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai divām COOH grupām, un, iespējami, papildus aizvietota ar SO<sub>3</sub>H grupu, vai tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, turklāt R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar vienu COOH grupu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, turklāt R<sup>2</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai divām COOH grupām.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, turklāt A gredzens ir benzola gredzens, kas, iepējami, aizvietots ar 1 līdz 3 aizvietotājiem, kas atlasīti no halogēna atoma un C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupa, aizvietota ar vienu COOH grupu, un R<sup>2</sup> ir C<sub>1-6</sub> alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai divām COOH grupām.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir N-(((3S)-6-((4-karbamimidamidobenzoil)oksi)-2,3-dihidro-1-benzofuran-3-il)acetil)-L-asparagīnskābe vai tās sāls.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir N-(((3R)-6-((4-karbamimidamidobenzoil)oksi)-2,3-dihidro-1-benzofuran-3-il)acetil)-L-asparagīnskābe vai tās sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir N-((6-((4-karbamimidamidobenzoil)oksi)-4-metil-2,3-dihidro-1-benzofuran-3-il)acetil)-L-asparagīnskābe vai tās sāls.

8. Medikaments, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāli.

9. Medikaments saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai ap-  
taukošanās profilaksē vai ārstēšanā.

10. Medikaments saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai cukura  
diabēta profilaksē vai ārstēšanā.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls izmanto-  
šanai aptaukošanās profilaksē vai ārstēšanā.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls izmanto-  
šanai cukura diabēta profilaksē vai ārstēšanā.

13. Sastāvs, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju  
vai tā sāli un papildu zāles.

- (51) **B62D 53/06**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3106374**  
(21) 15178194.5 (22) 24.07.2015  
(43) 21.12.2016  
(45) 25.07.2018  
(31) 201500153 (32) 19.06.2015 (33) SI  
(73) Pisek - Vitli Krpan, d.o.o., Jazbina 009a, Jazbina, 3240  
Smarje pri Jelsah, SI  
(72) PISEK, Franc, SI  
(74) Flak, Antonija, Patentni biro AF d.o.o., Kotnikova 32  
p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT,  
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV

(54) **MEŽIZSTRĀDES PIEKABE AR MEHĀNISMU RITEŅU  
ASU PĀRVIETOŠANAI  
FORESTRY TRAILER WITH A MECHANISM FOR MOV-  
ING WHEEL AXLES**

(57) 1. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai, turklāt mehānismam ir tandēma šasija (2) ar riteņu (4) turētājiem (3), kas piestiprināta šķērsām pret šasijas (1) gareniskajām daļām (1a un 1b), turklāt paralēli šasijas (1) gareniskajām daļām (1a un 1b) ir piestiprināti divi hidrauliski cilindri (5 un 6), kuri ar hidraulisku, pneimatisku, elektrohidraulisku un/vai elektropneimatisku vadību pārvieto tandēma šasiju (2) ar riteņu (4) turētājiem (3) uz priekšu un/vai atpakaļ gareniski gar šasiju (1), kas raksturīga ar to, ka mehānismam uz šasijas (1) daļām (1a un 1b) ir vairāki pāri zaru (7), drošības tīkls (8) un pacelājs (9), ka hidraulisko cilindru (5 un 6) pāris ir iestiprināts starp šasijas (1) šķērsenisko daļu (1c) un tandēma šasijas (2) šķērsenisko daļu (2a) un paralēli gareniskajām daļām (1a un 1b); ka cilindra (5) caurule (5a) ar armatūru (5a') ir piestiprināta pie šķērseniskās daļas (1c); ka cilindra (5) virzuļa stienis (5b) ir piestiprināts pie armatūras (2a'); ka hidrauliskais cilindrs (6) ir piestiprināts paralēli cilindram (5) un šasijas (1) daļai (1b); ka tandēma šasija (2) sastāv no šķērseniskās daļas (2a), kurai ir armatūra (2b) dubulta U profila formā, turklāt iekšējā daļa (2c) ir pielāgota šasijas (1) daļu (1a un 1b) formai, kamēr riteņu (4) turētājs (3) ir grozāmi piestiprināts starp ārējām daļām (2b'); ka riteņu (4) turētāji (3) attiecībā pret šasijas (1) garenisko asi ir grozāmi piestiprināti pie daļas (2b') ar ass (3d) palīdzību, kas ļauj riteņiem pielāgoties pie apvidus virsmas.

2. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka hidrauliskie cilindri (5 un 6) var tikt piestiprināti pie:

a. gareniskajām daļām (1a un 1b) un tandēma šasijas (2) paralēli gareniskajām daļām (1a un 1b); vai

b. šķērseniskās daļas (1c) un tandēma šasijas (2) paralēli gareniskajām daļām (1a un 1b); vai

c. daļu (1a un 1c) pirmā savienojuma un daļu (1b un 1c) otrā savienojuma un tandēma šasijas (2) paralēli gareniskajām daļām (1a un 1b).

3. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tai ir viens, divi vai vairāki hidrauliski vai pneimatiski cilindri, kurus var uzstādīt šasijas iekšējā vai ārējā daļā.

4. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka komandu šasijas (2) pārvietošanai var dot ar tālvadības ierīces palīdzību, kas var atrasties pašā kravas piekabē vai traktorā.

5. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šasijas (2) kustība tiek veikta ar hidromotora un ar piemēroti piestiprināta zobstieņa vai jebkuras citas sistēmas palīdzību, kura pārveido apļveida kustību taisnvirziena kustībā.

6. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šasija (1) ir izgatavota no vienas vārpstas, divu vārpstu vai vairāku vārpstu rāmja, vēlāmāk, no divu vārpstu rāmja, turklāt rāmja vārpstai var būt jebkāda forma, vēlāmāk, caurules forma.

7. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šasijas (2) armatūras (2c), vēlāmāk, ir izgatavotas kā U profili.

8. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šasijas (2) armatūras (2c) ir pielāgotas šasijas (1) daļu (1a un 1b) formai.

9. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka šasijas (2) slīdes virsmas var būt pārklātas ar jebkādu berzi un dilšanu samazinošu materiālu, vēlāmāk, ar mākslīgu materiālu.

10. Mežizstrādes piekabe ar mehānismu riteņu asu pārvietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka slīdes virsmas ir bez papildu slīdes plāksnēm un savienojums starp tandēma šasiju (2) un šasiju (1) ir izgatavots kā tiešs metāla ar metālu kontakts ar vai bez ieintegretas sistēmas eļļošanai.

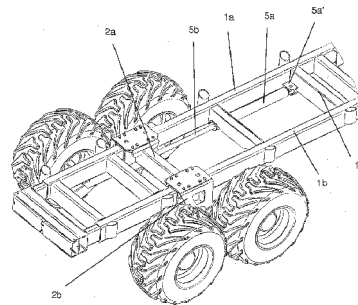


Fig. 2

- (51) **A61K 38/18**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3107559**  
**A61P 19/02**<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 15706006.2 (22) 20.02.2015  
(43) 28.12.2016  
(45) 11.07.2018  
(31) 14000600 (32) 20.02.2014 (33) EP  
(86) PCT/EP2015/053624 20.02.2015  
(87) WO2015/124727 27.08.2015  
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293  
Darmstadt, DE  
(72) LADEL, Christoph H., DE  
GUEHRING, Hans, DE  
(74) Merck Serono S.A., Intellectual Property, Terre Bonne  
Business Park A2, Route de Crassier 15, 1262 Eysins, CH  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW,  
SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

- (54) **FGF-18 SAVIENOJUMA DEVU REŽĪMS**  
**FGF-18 COMPOUND DOSING REGIMEN**
- (57) 1. FGF-18 savienojums lietošanai skrimšļa bojājumu ārstēšanā, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts intraartikulārai ievadīšanai vismaz trīs reizes ārstēšanas ciklā, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir vismaz 3, 4 vai 5 nedēļas.
2. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 3 nedēļas vai aptuveni 4 nedēļas.
3. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 1 mēnesis.
4. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai vismaz 3 reizes vai vismaz 4 reizes ārstēšanas ciklā.
5. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārstēšanas cikli tiek atkārtoti pēc 2, 3, 4, 5 vai 6 mēnešiem.
6. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver 1, 2 vai 3 ārstēšanas ciklus gadā.
7. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai devā diapazonā no 3 līdz 300 mcg vai labāk 10 līdz 200 mcg, vai vēl labāk 30 līdz 150 mcg, vai pat vēl labāk 30 līdz 120 mcg vienā intraartikulārās ievadīšanas reizē.
8. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai devā aptuveni 3, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 150, 180, 200, 240 vai 300 mcg vienā FGF-18 savienojuma intraartikulārās ievadīšanas reizē.
9. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skrimslis ir artikulārs skrimslis.
10. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skrimšļa bojājums ir osteoartrīts.
11. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt skrimšļa bojājums ir skrimšļa ievainojums.
12. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:
- a) polipeptīda, kas satur vai sastāv no cilvēka FGF-18 nobriedušas formas, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus 28–207, vai
- b) polipeptīda, kas satur vai sastāv no SEQ ID NO: 2.
13. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai kopā ar pretiekaisuma zālēm.
14. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir anakinra vai diklofenaks.
15. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir paredzētas ievadīšanai devā 0,001 līdz 500 mg, vai labāk 0,1 līdz 250 mg, vai vēl labāk 0,5 līdz 150 mg vienā ievadīšanas reizē.
16. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir paredzētas ievadīšanai devā 0,03, 0,1, 0,25, 0,3, 0,5, 1, 1,5, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150, 200, 250 vai 300 mg vienā ievadīšanas reizē.
17. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai 3 reizes ārstēšanas ciklā, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 3 nedēļas.
18. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai 3 reizes ārstēšanas ciklā, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 4 nedēļas.
19. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai vienu reizi mēnesī 3 mēnešus pēc kārtas.
- (51) **A61L 27/54**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3107592**  
**A61L 27/24**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61L 27/26**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15706011.2 (22) 20.02.2015  
(43) 28.12.2016
- (45) 22.08.2018  
(31) 14000598 (32) 20.02.2014 (33) EP  
(86) PCT/EP2015/053645 20.02.2015  
(87) WO2015/124739 27.08.2015  
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) LADEL, Christoph H., DE  
GUEHRING, Hans, DE  
(74) Merck Serono S.A., Intellectual Property, Terre Bonne Business Park A2, Route de Crassier 15, 1162 Eysins, CH  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **IMPLANTS, KAS SATUR FGF-18**  
**IMPLANT COMPRISING FGF-18**
- (57) 1. Vielas piegādes sistēma, kas satur vismaz vienu polimēra materiālu, kas veido matricu, un anaboliskas zāles, turklāt vismaz viens polimēra materiāls ir kolagēns, un turklāt minētās anaboliskās zāles ir ietvertas vismaz vienā polimēra materiālā, veidojot matricu, turklāt matrica ir divfāžu karkass vai divfāžu membrāna, un turklāt anaboliskās zāles ir FGF-18 savienojums ar devu no 5 līdz 100 mikrogrami/sistēmā.
2. Vielas piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vismaz viens polimēra materiāls ir kolagēna un glikozamīnoglikāna (GAG) kombinācija.
3. Vielas piegādes sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur hondrogēniskas šūnas.
4. Vielas piegādes sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt FGF-18 savienojums ir izvēlēts no grupas, kas satur:
- a) polipeptīdu, kas satur vai sastāv no cilvēka FGF-18 nobriedušas formas, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus 28–207, vai
- b) polipeptīdu, kas satur vai sastāv no SEQ ID NO: 2.
5. Process vielas piegādes sistēmas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai ražošanai, kas satur sekojošus soļus: a) matricas, kas satur vismaz vienu polimēra materiālu, sagatavošanu, un b) anabolisko zāļu pievienošanu a) solī sagatavotajai matricai, turklāt minētās anaboliskās zāles tiek ietvertas vismaz vienā polimēra materiālā, veidojot matricu.
6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, kas papildus ietver c) soli ar hondrogēnisku šūnu pievienošanu a) solī sagatavotajai matricai.
7. Vielas piegādes sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenziju skrimšļu slimību ārstēšanai.
8. Vielas piegādes sistēmas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt skrimšļu slimība ir izvēlēta no osteoartrīta, skrimšļa savainojuma un osteohondrāliem defektiem.
9. Vielas piegādes sistēmas saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošana, turklāt vielas piegādes sistēma tiek pielietota pacientam, kam nepieciešama šāda ārstēšana, izmantojot transplantācijas procedūru.
10. Ražošanas izstrādājums, kas satur vielas piegādes sistēmu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.
11. Ražošanas izstrādājums saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt katra no komponentēm ir kombinēta pirms implantēšanas vai pēc implantēšanas.
- (51) **A61K 38/18**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3119417**  
**A61P 19/02**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15707076.4 (22) 20.02.2015  
(43) 25.01.2017  
(45) 11.07.2018  
(31) 14000600 (32) 20.02.2014 (33) EP  
(86) PCT/EP2015/053631 20.02.2015  
(87) WO2015/124731 27.08.2015  
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) LADEL, Christoph H., DE  
GUEHRING, Hans, DE  
(74) Merck Serono S.A., Intellectual Property, Terre Bonne Business Park A2, Route de Crassier 15, 1262 Eysins, CH  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **FGF-18 SAVIENOJUMA DEVU REŽĪMS**  
**FGF-18 COMPOUND DOSING REGIMEN**

(57) 1. FGF-18 savienojums lietošanai skrimšļa bojājumu ārstēšanā, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts intraartikulārai ievadīšanai vismaz trīs reizes ārstēšanas ciklā, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 2 nedēļas.

2. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 2 nedēļas.

3. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai vismaz 3 reizes vai vismaz 4 reizes ārstēšanas ciklā.

4. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ārstēšanas cikli tiek atkārtoti pēc 2, 3, 4, 5 vai 6 mēnešiem.

5. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver 1, 2 vai 3 ārstēšanas ciklus gadā.

6. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai devā diapazonā no 3 līdz 300 mcg vai labāk 10 līdz 200 mcg, vai vēl labāk 30 līdz 150 mcg, vai pat vēl labāk 30 līdz 120 mcg vienā intraartikulārās ievadīšanas reizē.

7. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai devā aptuveni 3, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 150, 180, 200, 240 vai 300 mcg vienā FGF-18 savienojuma intraartikulārās ievadīšanas reizē.

8. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skrimslis ir artikulārs skrimslis.

9. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt skrimšļa bojājums ir osteoartrīts.

10. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt skrimšļa bojājums ir skrimšļa ievainojums.

11. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

a) polipeptīda, kas satur vai sastāv no cilvēka FGF-18 pieaugušo formas, kas satur SEQ ID NO: 1 atlikumus 28-207, vai

b) polipeptīda, kas satur vai sastāv no SEQ ID NO: 2.

12. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai kopā ar pretiekaisuma zālēm.

13. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir anakinra vai diklofenaks.

14. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir paredzētas ievadīšanai devā 0,001 līdz 500 mg, vai labāk 0,1 līdz 250 mg, vai vēl labāk 0,5 līdz 150 mg vienā ievadīšanas reizē.

15. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt pretiekaisuma zāles ir paredzētas ievadīšanai devā 0,03, 0,1, 0,25, 0,3, 0,5, 1, 1,5, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150, 200, 250 vai 300 mg vienā ievadīšanas reizē.

16. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai 3 reizes ārstēšanas ciklā, turklāt starp minētajām ievadīšanām ir aptuveni 2 nedēļas.

17. FGF-18 savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt FGF-18 savienojums ir paredzēts ievadīšanai divas reizes nedēļā 3 reizes pēc kārtas.

(72) NG, Tat Yung, CN

NG, Tsz Yan Irys, CN

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV

(54) **ATMOSFĒRAS RASAS TRANSFORMĒŠANAS SISĒMA  
ATMOSPHERE DEW TRANSFORMATION SYSTEM**

(57) 1. Atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīce, pie kam atmosfēras rasas transformēšanas ierīce satur gaisa attīrīšanas ierīces daļu (1) un ūdens sagatavošanas ierīces daļu (2);

gaisa attīrīšanas ierīces daļa (1) satur korpusu (11) un filtrēšanas bloku, kas novietots korpusā, filtrēšanas bloks satur filtra ekrānu (12), šķiedru auduma kārtu (13), aktivētās ogles tīkla kārtu (14), piedziņas motoru (15), diafragmas plāksni (16), darbratu (17), gaisa izplūdi (18), ultravioleto baktericīdo lampu (19) un vadības paneli (110);

ūdens sagatavošanas ierīces daļa (2) satur korpusu (21), kondensācijas iztvaicētāju (24), ūdens savākšanas tvertni (26), būsersūkni (28), nosūcēju (217), nosūkšanas plāksni (223) un skābekļa negatīvo jonu ģeneratoru (226);

kas raksturīga ar to, ka

korpusa (11) vidējās apakšējās daļas kreisā un labā puses ir aprīkotas ar korpusa atverēm, filtra ekrāns (12) ir novietots korpusā (11) un atrodas korpusa atveres priekšā, filtra ekrāna (12) augšgals ir aprīkots ar šķiedru auduma kārtu (13), aktivētās ogles tīkla kārtu (14) ir novietota virs šķiedru auduma kārtas (13) atstātus no tās, filtra ekrāns (12), šķiedru auduma kārtu (13) un aktivētās ogles tīkla kārtu (14) ir novietoti paralēli viens otram un cieši savienoti ar korpusa (1) iekšējo sienu, diafragmas plāksne (16) ir novietota virs aktivētās ogles tīkla kārtas (14), diafragmas plāksne (16) ir cieši savienota ar korpusa (1) iekšējo sienu, piedziņas motors (15) darbrata (17) darbināšanai ir cieši piestiprināts pie diafragmas plāksnes (16), piedziņas motora (15) izejas vārpsta ir savienota ar darbratu (17), korpusa (11) augšgals ir aprīkots ar izplūdes plāksni (18), ultravioletā baktericīdā lampu (19) ir novietota uz korpusa (1) iekšējās sienas, kura atrodas starp izplūdes plāksni (18) un diafragmas plāksni (16), un vadības panelis (110) ir novietots uz korpusa (11) pakāpiena ārējās sienas;

ūdens sagatavošanas ierīces daļa (2) papildus satur vadības paneli (225), kas novietots uz korpusa, mitruma regulētāju (22), gaisa filtru (23), ūdens savākšanas sili, ūdens savākšanas siles ūdens līmeņa kontroleri (27), filtrēšanas sistēmu (29), reversās osmozes attīrīšanas sistēmu (210), nanometrisku ultravioletās sterilizācijas dezinfektoru (211), konstantas temperatūras ūdens attīrīšanas tvertni (212), vārstu (216) neitrālam dzeramajam ūdenim, elektrolītisko vannu (213), vārstu (214) skābam dzeramajam ūdenim, vārstu (215) sārmainam dzeramajam ūdenim, kompresoru (220) un ūdensvada ūdens vai nedzeramā ūdens avota ielūdi;

gaisa attīrīšanas ierīces daļa (1) un ūdens sagatavošanas ierīces daļa (2) ir savienotas ar cauruļvadu (00) un cauruļvads (00) veido savienojumu starp izplūdes plāksni (18) un gaisa filtru (23);

atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīce ir konfigurēta šādā veidā, ka atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīces darbības princips ir šāds: darbrats (17) tiek vadīts, lai rotētu ar piedziņas motora (15) palīdzību, gaisa ieplūst korpusā (11) pa korpusa atveri, tad filtra ekrāns (12), šķiedru auduma kārtu (13) un aktivētās ogles tīkla kārtu (14) secīgi apstrādā gaisu, gaisa pēc tā apstrādes izkļūst cauri diafragmas plāksnei (16) un tad tiek dezinficēts ar ultravioleto baktericīdo lampu (19), un attīrītais gaisa tiek izlaists gaisa filtrā (23) caur izplūdes plāksni (18) pa cauruļvadu (00);

gaisa mitruma novadīšanas sistēma kura sastāv no mitruma regulētāja (22), nosūcēja (217), kondensācijas iztvaicētāja (24) un kompresora, samazina gaisa temperatūru līdz rasas punkta temperatūrai ar kondensācijas iztvaicētāja (24) palīdzību; pie rasas punkta temperatūras gaisa mitrums tiek novadīts un kondensēts ūdens lodītēs, tad ūdens lodītes automātiski krīt no kondensācijas iztvaicētāja (24) uz ūdens savākšanas sili (25);

ūdens savākšanas sile (25) savāc ūdeni ūdens savākšanas tvertnē (26), ūdens savākšanas tvertne (26) kontrolē būsersūkni (28), kas savienots ar ūdens savākšanas tvertni (26), lai palielinātu ūdens spiedienu atbilstoši ūdens līmeņa kontrolerim (27), un ūdens pēc tā atkārtotas attīrīšanas filtrēšanas sistēmā (29), reversās osmozes

(51) **B01D 5/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3120907**

**A61L 9/22**<sup>(2006.01)</sup>

**C02F 1/18**<sup>(2006.01)</sup>

**C02F 1/32**<sup>(2006.01)</sup>

**C02F 1/44**<sup>(2006.01)</sup>

**E03B 3/28**<sup>(2006.01)</sup>

**F24F 3/14**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 16180554.4 (22) 21.07.2016

(43) 25.01.2017

(45) 26.09.2018

(31) 201510431527 (32) 21.07.2015 (33) CN

(73) NG, Tat Yung, Room A, 13/F, 499 King's Road, North Point, Hong Kong, CN

NG, Tsz Yan Irys, Room A, 13/F., 499 King's Road, North Point, Hong Kong, CN

attīrīšanas sistēmā (210) un nanometriskajā ultravioletās sterilizācijas dezinfektorā (211) tiek glabāts konstantas temperatūras ūdens attīrīšanas tvertnē (212); un

attīrītā ūdens tvertnes (212) iekšpuse ir aprīkota ar ūdens līmeņa rādītāju un attīrītā ūdens tvertnes (212) dibens ir attiecīgi savienots ar elektrolizētā ūdens padeves vārstu (216) un elektrolītisko vannu (213), lai lietotājs izvēlētos izlaist neitrālo ūdeni vai likt neitrālajam ūdenim iziet cauri elektrolītiskajai vannai (213), un skābais ūdens vai sārmais ūdens tiek izlaists pa karstā ūdens padeves vārstu (214) un aukstā ūdens padeves vārstu (215); un attīrītāis un nosusinātais gaiss pēc iziešanas cauri gaisa mitruma novadīšanas sistēmai, kura sastāv no mitruma regulētāja (22), nosūcēja (217), kondensācijas iztvaicētāja (24) un ūdens sagatavošanas ierīces daļas (2) kompresora (220), tiek izlaists caur kondensācijas iztvaicētāju (24) pa izplūdes plāksni (223) pēc iziešanas cauri skābekļa negatīvo jonu ģeneratoram (226).

2. Atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam ierīce papildus satur ūdensvada ūdens avotu vai dzeramā ūdens standartu neapmierinoša ūdens avotu (227); kad mitruma regulētājs (22) konstatē, ka mitrums ir mazāks par 38 %, ūdensvada ūdens vai dzeramā ūdens standartu neapmierinošā ūdens avots (227) tiek savienots ar filtrēšanas sistēmu (29), reversās osmozes attīrīšanas sistēmu (210) un nanometrisko ultravioletās sterilizācijas dezinfektoru (211) caur būstursūkni (28) atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīcē.

3. Atmosfēras rasas transformēšanas sistēmas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam skābekļa negatīvo jonu ģenerators (226) sastāv no korpusa (30), kā arī pirmā poraina niķeļa tīkla elektroda (34), kas cieši pievienots ar titāna oksīda nanoslāni pārklātajai korpusa iekšējai virsmai, sieta izolācijas kārtas (35) un otrā nerūsējošā tērauda tīkla elektroda (36), un sprieguma pārveidošanas ķēdes (32), pirmais elektrods (34), sieta izolācijas kārtas (35) un otrais elektrods (36) ir uzstādīti viens otram klāt, lai veidotu mezglu (37) ar kapacitātes raksturlielumiem, mezgls (37) un korpus (30) cieši saskaras uz saskares virsmas uzstādīšanai un stiprināšanai, lai novērstu gaisa noplūdi, gaisa ieplūde (31) un gaisa izplūde (33) ir novietotas uz korpusa (30), gaiss ieplūst iekšā pa gaisa ieplūdi (31), secīgi plūst cauri pirmajam elektrodam (34), sieta izolācijas kārtai (35) un otrajam elektrodam (36) un izplūst ārā pa gaisa izplūdi (33), skābekļa negatīvo jonu ģenerators tiek uzlādēts ar 12 V akumulatoru, un skābekļa negatīvo jonu ģenerators darbības princips ir šāds: gaiss iekļūst skābekļa negatīvo jonu ģenerators iekšpusē pa gaisa ieplūdi (31), pie kam notiek oksidēšanas-reducēšanas reakcija ar iekšā esošo skābekli, saskaroties ar pirmo elektrodu (34), lai ģenerētu skābekļa negatīvos jonus, un skābekļa negatīvie joni izplūst ārā pa gaisa izplūdi (33) kopā ar gaisa plūsmu.

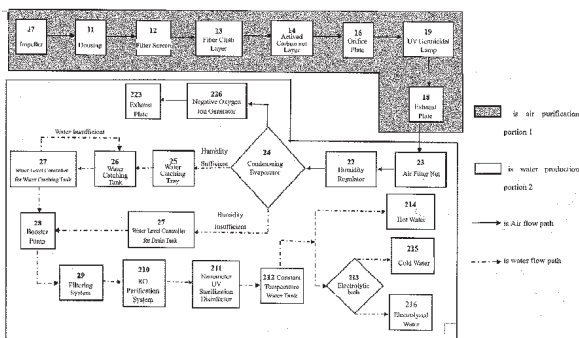


Fig. 8

- (51) **H04W 28/04**<sup>(2009.01)</sup> (11) **3122110**
- H04W 72/04**<sup>(2009.01)</sup>
- H04W 72/12**<sup>(2009.01)</sup>
- (21) 16188245.1 (22) 29.06.2012
- (43) 25.01.2017
- (45) 15.08.2018
- (31) 2011154890 (32) 13.07.2011 (33) JP
- 2012015257 27.01.2012 JP
- (62) EP12810857.8 / EP2693799

(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US

(72) OIZUMI, Toru, JP  
IMAMURA, Daichi, JP  
NISHIO, Akihiko, JP  
SUZUKI, Hidetoshi, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

**(54) BĀZES STACIJAS APARĀTS UN PĀRRAIDES METODE BASE STATION APPARATUS AND TRANSMISSION METHOD**

(57) 1. Bāzes stacijas aparāts (100) ACK/NACK atgriezeniskās saites uztveršanai TDD sistēmā, kas satur nesējfreckvences agregāciju, bāzes stacijas aparāts satur: raidītāju (111), kas konfigurēts tā, lai raidītu lejuplīnijas datus, kuri tika raidīti vairākās nesējfrecvēncēs, ieskaitot Primāro šūnu un Sekundāro šūnu, kur Primārajai šūnai un Sekundārajai šūnai ir dažādi freima konfigurācijas šabloni starp vairākiem freima konfigurācijas šabloniem, kas nosaka viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu, viena vai vairāku lejuplīnijas subfreimu un viena vai vairāku speciālo subfreimu pārraides laika secību freimā; un

uztvērēju (112), kas konfigurēts tā, lai saņemtu no komunikēšanas partnera aparāta (200) Primārās šūnas un Sekundārās šūnas atbildes signālu Primārās šūnas augšuplīnijas subfreimā, kur atbildes signāls tiek ģenerēts komunikēšanas partnera aparātā (200) un norāda kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem gan Primārajai, gan Sekundārajai šūnai, Primārās šūnas augšuplīnijas subfreims tiek definēts laika brīdī, kurš sakrīt ar to viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīdi, kurus definē otrais freima konfigurācijas šablons Sekundārajai šūnai, raksturīgs ar to, ka

visu viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīži, kurus definē otrais freima konfigurācijas šablons Sekundārajai šūnai, ir iekļauti viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīžu komplektā, kurus definē pirmais freima konfigurācijas šablons Primārajai šūnai.

2. Bāzes stacijas aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur vairākas nesējfreckvences satur arī trešo nesējfrecvēnci trešajā freima konfigurācijas šablonā, kurš ir uzstādīts trešajai nesējfrecvēncei, augšuplīnijas subfreims ir uzstādīts vismaz laika brīdī, kurš atšķiras no pirmā freima konfigurācijas šablona Primārajai šūnai un pirmajā freima konfigurācijas šablonā Primārajai šūnai, augšuplīnijas subfreims tiek uzstādīts laika brīdī, kurš atšķiras no trešā freima konfigurācijas šablona; atbildes signāls norāda arī kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem, kas saņemti trešajā nesējfrecvēncē.

3. Bāzes stacijas aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur vairākas nesējfreckvences satur arī trešo nesējfrecvēnci; trešais freima konfigurācijas šablons trešajai nesējfrecvēncei nosaka pārraides laika brīžus tiem vienam vai vairākiem subfreimiem, kuri visi ir iekļauti ar pirmo freima konfigurācijas šablonu definēto viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīžos; un atbildes signāls norāda arī kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem, kas saņemti trešajā nesējfrecvēncē.

4. Bāzes stacijas aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur pirmajam freima konfigurācijas šablonam Primārajai šūnai un otrajam freima konfigurācijas šablonam Sekundārajai šūnai abiem ir vismaz viens kopīgais augšuplīnijas subfreima pārraides laika brīdis.

5. Komunikēšanas metode ACK/NACK atgriezeniskās saites saņemšanai TDD sistēmā, kas sevī ietver nesējfreckvences agregāciju, komunikēšanas metode satur:

lejuplīnijas datu pārraidi vairākās nesējfrecvēncēs ieskaitot Primāro šūnu un Sekundāro šūnu, kur Primārajai šūnai un Sekundārajai šūnai ir dažādi freima konfigurācijas šabloni starp vairākiem freima konfigurācijas šabloniem, kas nosaka viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu, viena vai vairāku lejuplīnijas subfreimu un viena vai vairāku speciālo subfreimu pārraides laika secību freimā; un Primārās šūnas un Sekundārās šūnas atbildes signāla saņemšanu no komunikēšanas partnera aparāta Primārās šūnas augšuplīnijas subfreimā, kur atbildes signāls tiek ģenerēts komunikēšanas partnera aparātā un norāda kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem gan Primārajai, gan Sekundārajai šūnai, Primārās šūnas augšuplīnijas subfreims tiek definēts laika brīdī, kurš sakrīt ar to viena vai

vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīdi, kurus definē otrais freima konfigurācijas šablons Sekundārajai šūnai, raksturīga ar to, ka

visu viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīži, kurus definē otrais freima konfigurācijas šablons Sekundārajai šūnai, ir iekļauti viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīžu komplektā, kurus definē pirmais freima konfigurācijas šablons Primārajai šūnai.

6. Komunicēšanas metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur vairākas nesējfrecvences satur arī trešo nesējfrecvenci trešajā freima konfigurācijas šablona, kurš ir uzstādīts trešajai nesējfrecvencei, augšuplīnijas subfreims ir uzstādīts vismaz laika brīdī, kurš atšķiras no pirmā freima konfigurācijas šablona Primārajai šūnai un pirmajā freima konfigurācijas šablona Primārajai šūnai, augšuplīnijas subfreims tiek uzstādīts laika brīdī, kurš atšķiras no trešā freima konfigurācijas šablona; atbildes signāls norāda arī kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem, kas saņemti trešajā nesējfrecvē.

7. Komunicēšanas metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur vairākas nesējfrecvences satur arī trešo nesējfrecvenci; trešais freima konfigurācijas šablons trešajai nesējfrecvencei nosaka pārraides laika brīžus tiem vienam vai vairākiem subfreimiem, kuri visi ir iekļauti ar pirmo freima konfigurācijas šablonu definēto viena vai vairāku augšuplīnijas subfreimu pārraides laika brīžos; un atbildes signāls norāda arī kļūdas atpazīšanas rezultātus lejuplīnijas datiem, kas saņemti trešajā nesējfrecvē.

8. Komunicēšanas metode saskaņā ar 5. pretenziju, kur pirmajam freima konfigurācijas šablona Primārajai šūnai un otrajam freima konfigurācijas šablona Sekundārajai šūnai abiem ir vismaz viens kopīgais augšuplīnijas subfreima pārraides laika brīdis.

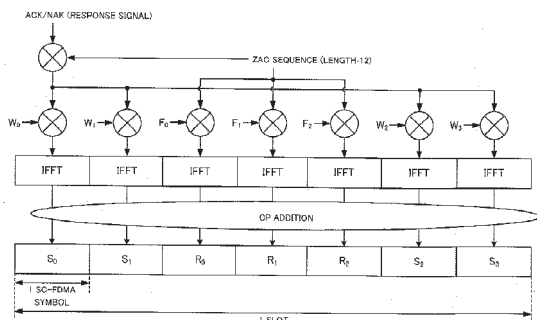


FIG. 1

- (51) **A61K 8/37**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3122323**  
**A61K 8/67**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61Q 19/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61Q 19/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 8/97**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 8/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 8/73**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15720266.4 (22) 20.03.2015  
(43) 01.02.2017  
(45) 16.01.2019  
(31) MI20140495 (32) 24.03.2014 (33) IT  
(86) PCT/EP2015/055927 20.03.2015  
(87) WO 2015/144583 01.10.2015  
(73) BIO.LO.GA. S.r.l., Via Giuseppe Lazzarin, 66, 31015 Conegliano (TV), IT  
(72) PANIN, Giorgio, IT  
(74) Ferreccio, Rinaldo, Botti & Ferrari S.r.l. Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJA PERSONĪGAI HIGIĒNAI FORMULATION FOR PERSONAL HYGIENE**
- (57) 1. Kompozīcija personīgai higiēnai E/Ū emulsijas veidā, kuras pH ir no 5,5 līdz 6,5, bez virsmaktīvām vielām, izņemot tādu, kas satur emulgatoru, kas sastāv no alifātiska spirta ar 14 līdz 22 oglekļa atomiem vai glicerilsteāra vai to maisījuma, turklāt kompozīcija papildus ietver kokokaprilātu un/vai kokokaprilātu/ka-

prātu, E vitamīnu vai tā esterī daudzumā no 2,0 līdz 15 masas % no kompozīcijas kopējās masas, un tējas koka eļļu.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētais taukspirts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no laurilspirta, steārilspirta, miristilspirta, arahidilspirta, behenilspirta un cetilsteārilspirta, un, vēlams, ka tas ir cetilsteārilspirts.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt minētais E vitamīna esteris ir tokoferola esteris ar karboksilskābi ar formulu R-COOH, kur R ir alkilgrupa, kas sastāv no 1 līdz 19 oglekļa atomiem, vai alkenilgrupa vai alkinilgrupa ar 2 līdz 19 oglekļa atomiem, bet, vēlams, ir *alfa*-toferilacetāts, n-propionāts vai linoleāts.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver hohobas eļļu (*Simmondsia Chinensis*) un/vai šī sviestu (*Butyrospermum Parkii Butter*).

5. Kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus ietver ksantāna sveķus.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver organisko skābi, kas izvēlēta no pienskābes, ābolskābes, citronskābes un etiķskābes, vēlams pienskābes.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver arī pentilēnglikolu.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver šādas sastāvdaļas, masas % no kompozīcijas kopējās masas:

alifātisks spirts ar 14 līdz 22 oglekļa atomiem	1,5–5,0
glicerilsteārs	2,0–6,0
kokokaprilāts	15,0–25,0
vitamīns E vai tā esteris	3,0–10,0
tējas koka lapu eļļa	1,5–6,0

9. Kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus ietver hohobas eļļu (*Simmondsia Chinensis*) no 0,5 līdz 2,0 % un/vai šī sviestu (*Butyrospermum Parkii Butter*) no 3,0 līdz 8,0 %.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus ietver ksantāna sveķus no 0,2 līdz 1,0 %.

11. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas papildus ietver pienskābi no 0,05 līdz 0,25 %, lai regulētu pH no 5,5 līdz 6,5, vēlams aptuveni 6,0.

12. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, kas papildus ietver pentilēnglikolu no 3,0 līdz 8,0 %.

13. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kuras pH ir 5,8–6,2 un kura ietver sastāvdaļas, masas % no kompozīcijas kopējās masas (INCI nosaukumi):

ūdens	51,00–58,00
kokokaprilāts	16,00–20,00
pentilēnglikols	4,00–6,00
glicerilsteārs	3,00–5,00
tokoferilacetāts	4,00–8,00
šī sviests ( <i>Butyrospermum Parkii</i> )	4,00–7,00
cetearilspirts	2,00–4,00
tējas koka lapu eļļa	2,00–5,00
hohoba eļļa ( <i>Simmondsia Chinensis</i> )	0,5–1,5
ksantāna sveķi	0,3–0,8
pienskābe	0,05–0,15

- (51) **E01F 13/02**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3130706**  
**E04H 17/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15180401.0 (22) 10.08.2015  
(43) 15.02.2017  
(45) 08.08.2018  
(73) Safety Solutions Jonsereds AB, Lägervägen 3, 832 96 Frösön, SE  
(72) SUNNERHEIM SJÖBERG, Hanna, SE  
SVEDBERG, Joakim, SE  
(74) Awapatent AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **BARJERA PŪLA KONTROLEI CROWD CONTROL BARRIER**
- (57) 1. Atbalsta ierīce (120) barjeru sistēmai, kas satur pēdu (122) saķerei ar zemi un savienošanas līdzekli (130), kas ierīkots, lai vismaz vienu attiecīgās barjeras (101) savienošanas



stabiņu (114) savienotu ar minēto pēdu, turklāt minētais savienošanas līdzeklis (130) satur pirmo un otro nodalījumu (123, 125), no kuriem vismaz minētais pirmais nodalījums ir garens, lai nodrošinātu iepriekš izvēlētu spēli minētā vismaz viena savienošanas stabiņa (114) iestiprināšanas pozīcijai, kad tas tiek tajā uzņemts, raksturīga ar to, ka minētie pirmais un otrais nodalījums kopā horizontālajā plaknē veido L vai T formu.

2. Atbalsta ierīce (120) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt pirmā nodalījuma izstiepums garenvirzienā ir piemērots, lai uzņemtu vismaz divus attiecīgās barjeras savienošanas stabiņus.

3. Atbalsta ierīce (120) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas tālāk satur līdzekļus (126a, 126b) minētā savienošanas līdzekļa (130) piestiprināšanai pie minētās pēdas (122) vismaz divās minētās pēdas piestiprināšanas pozīcijās.

4. Atbalsta ierīce (120) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas tālāk satur vismaz vienu izvīrījumu (128), kas ierīkots minētās pēdas (122) apakšpusē.

5. Atbalsta ierīce (120) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētā pēda (122) ir plakana plāksne.

6. Atbalsta ierīce (120) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētās pēdas (122) virspusē (129) ir izveidota raupja virsma.

7. Barjeru sistēma (100), kas satur vismaz vienu barjeru (101), kurai ir vismaz viens savienošanas stabiņš (114), kas savienots ar vismaz vienu jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai atbilstošu atbalsta ierīci (120).

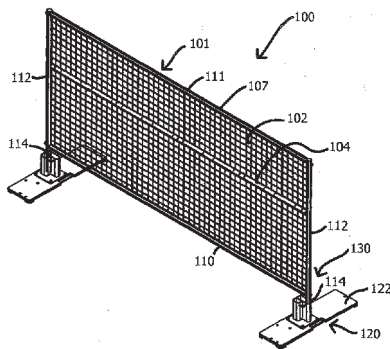
8. Barjeru sistēma (100) atbilstoši 7. pretenzijai, kas satur ar tīklu (102) aprīkotu rāmi (107).

9. Barjeru sistēma (100) atbilstoši 7. vai 8. pretenzijai, kas tālāk satur atstarojošu ierīci (104).

10. Barjeru sistēma (100) atbilstoši 9. pretenzijai, turklāt minētā atstarojošā ierīce (104) sastāv no atstarojošas caurules un/vai satur izliektu ārējo virsmu, lai atstarotu gaismu visos virzienos.

11. Barjeru sistēma (100) atbilstoši 9. vai 10. pretenzijai, turklāt minētā atstarojošā ierīce (104) ir ierīkota augstumā, kas piemērots, lai tā būtu redzama velosipēdistam, un, vēlāmāk, ir ierīkota 0,8–1,0 m virs zemes.

12. Barjeru sistēma (100) atbilstoši jebkurai no 9. līdz 11. pretenzijai, kas tālāk satur gaismas avotus.



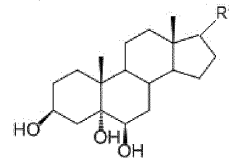
- (51) **A61K 31/56**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3135288**  
**A61K 31/565**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/575**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 25/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 7/10**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15783742.8 (22) 14.04.2015  
(43) 01.03.2017  
(45) 30.01.2019  
(31) 201410170263 (32) 25.04.2014 (33) CN  
(86) PCT/CN2015/076528 14.04.2015  
(87) WO2015/161747 29.10.2015  
(73) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., G401-415, 3 Lanyue Road, International Business Incubator, Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) YIN, Wei, CN  
CHEN, Jiesi, CN  
YAN, Guangmei, CN

LU, Bingzheng, CN  
ZHU, Wenbo, CN  
HU, Haiyan, CN  
QIU, Pengxin, CN  
HUANG, Yijun, CN  
ZHANG, Jingxia, CN

(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) **NEIROPROTEKTANTS UN TĀ INDIKĀCIJAS NEUROPROTECTANT AND INDICATION THEREOF**

(57) 1. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai hipobāriskās hipoksijas izraisītas kalnu slimības profilaksei vai ārstēšanā:



(Formula A),

turklāt R1 ir ūdeņraža atoms, lineāra vai sazarota alkilgrupa vai gala alkenilgrupa, kurai ir 1 līdz 5 oglekļa atomi, vai -CH(CH<sub>3</sub>)(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> grupa.

2. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R1 ir ūdeņraža atoms.

3. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R1 ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no -CHCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>, -CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, -CH(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>CH<sub>3</sub> un -CH(CH<sub>3</sub>)(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> grupas.

4. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kalnu slimība ir akūta kalnu slimība.

5. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kalnu slimības stāvoklis ietver liela augstuma cerebrālo tūsku.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt liela augstuma cerebrālā tūska ir vaskulārā tūska.

7. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kalnu slimības stāvoklis ietver neironu bojājumu.

8. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt neironu bojājumu ir izraisījis liela augstuma akūta hipobāriskā hipoksija.

9. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt neironu bojājumu ir izraisījis liela augstuma hroniska hipobariskā hipoksija.

10. 3β,5α,6β-trihidroksilsteroīda savienojums ar formulu A vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt farmaceutiskā kompozīcija papildus satur papildu sastāvdaļu hipobāriskās hipoksijas izraisītās kalnu slimības profilaksei vai ārstēšanai.

- (51) **A01K 13/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3141109**  
(21) 16196611.4 (22) 14.08.2008  
(43) 15.03.2017  
(45) 08.08.2018  
(31) 840740 (32) 17.08.2007 (33) US  
(62) EP08797898.7 / EP2178361  
(73) Spectrum Brands, Inc., 3001 Deming Way, Middleton, WI 53562-1431, US  
(72) PORTER, David, R., US  
PORTER, Angela, L., US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

**(54) MĀJDZĪVNIĒKU KOPŠANAS RĪKS  
PET GROOMING TOOL**

(57) 1. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10), kas satur: ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošu daļu (100), kurai ir vairāki zobi (106), kur zobi (106) ir sakārtoti rindā, turklāt ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošā daļa (100) kopumā ir taisnstūrveida un ietver priekšējo virsmu (102) un aizmugurējo virsmu (104), turklāt priekšējā virsma (102) ir izvietota paralēli aizmugurējai virsmai (104), un zobi (106) stiepjas uz leju ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) apakšā; un roktura daļu (14), turklāt roktura daļa (14) ir piestiprināta pie ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100), turklāt katrs blakus esošu zobu (106) pāra zobs (106) šķērso otru zobu pie tā pamatnes (108), un katrs zobs (106), tam stiepjoties uz leju, kļūst šaurāks un beidzas ar noapaļotu vai citādi neasu galu (110), turklāt zobu pamatnes (108) ir izvietotas slīpā leņķī no ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) aizmugurējās virsmas tā, ka veido malu (112) ar šauru iekšējo leņķi, un šaurais iekšējais leņķis ir starp trīsdesmit un piecdesmit grādiem, kas ir raksturīgs ar to, ka katra zoba gala (110) zemākā virsma ir izvietota slīpā leņķī no ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) aizmugurējās virsmas (104).

2. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kur šaurais iekšējais leņķis ir no trīsdesmit pieciem līdz četrdesmit pieciem grādiem vai kur šaurais iekšējais leņķis ir aptuveni četrdesmit grādi.

3. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katra zoba (106) gala (110) šķērs-griezumam, skatot to zoba (106) simetrijas plaknē, aizmugurējās virsmas (104) apakšējā daļā ir šaura leņķa stūris, turklāt šaurais leņķis ir no piecdesmit līdz septiņdesmit grādiem.

4. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt stūra šaurais leņķis ir no piecdesmit pieciem līdz sešdesmit pieciem grādiem vai stūra šaurais leņķis ir aptuveni sešdesmit grādi.

5. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, turklāt gala šķērs-griezumā stūris atrodas no 0,318 līdz 0,445 cm (0,125 līdz 0,175 collām) zemāk par pamatņu (108) šauru leņķi starp zobiem (106).

6. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt zobi (106) ir sakārtoti rindā, kurā ir no astoņpadsmit līdz divdesmit diviem šādiem zobiem (106) uz 2,54 cm (uz vienu collu), vai kur zobi (106) ir izkārtoti rindā, kurā ir divdesmit šādu zobu (106) uz 2,54 cm (uz vienu collu).

7. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pirmais un pēdējais zobs (106) zobu (106) daudzumā, kas ir izvietots rindā, ir platāks par pārējiem zobiem.

8. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) priekšējā virsma (102) ir izvietota apmēram 0,345 cm (0,136 collu) attālumā no ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) aizmugurējās virsmas (104).

9. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur spala daļu (16), turklāt spala daļai (16) tipiski ir ārēja kontūra, kas ar malām saplūst ar roktura daļas (14) ārējo kontūru.

10. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt spala daļa (16) un roktura daļa (14) ir izgatavotas no polimēru materiāla, turklāt spala daļa (16) ir izgatavota no polimēru materiāla, kas ir mīkstāks nekā polimēru materiāls, kas ir izmantots roktura daļas (14) izveidošanai.

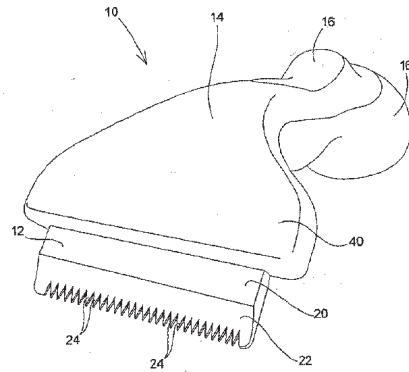
11. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) augšējā daļa satur vienu vai vairākas atveres (38) vai citus ierobus, un mājdzīvnieku kopšanas rīka (10) roktura daļa (14) ir tipiski piestiprināta pie ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) ar savstarpēji saslēdzošos ģeometriju atverēs (38) vai ierobos.

12. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt roktura daļa (14) satur pamatnes daļu (40), kas apļa veidā apņem ar mājdzīvnieku kontaktā nonākošās daļas (100) augšējo daļu un no tās uz āru stiepjoties pagarinātu daļu (42), turklāt pagarinātās daļas (42) forma tipiski ir veidota tā, lai to varētu satvert ar roku.

13. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar 12. pretenziju, turklāt pagarinātā daļa (42) distālajā galā satur caurejošu atveri (46).

14. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt roktura daļa (14) ir izgatavota no polimēru materiāla.

15. Mājdzīvnieku kopšanas rīks (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt roktura daļa (14) ir izgatavota no materiāla, kas ir izvēlēts no saraksta, kurā ietilpst ABS, neilons un polipropilēns.



(51) **B60R 25/00**<sup>(2013.01)</sup>  
**G08G 1/017**<sup>(2006.01)</sup>  
**B60R 25/30**<sup>(2013.01)</sup>  
**G07B 15/00**<sup>(2011.01)</sup>

(11) **3145761**

(21) 15732378.3

(22) 18.05.2015

(43) 29.03.2017

(45) 11.07.2018

(31) BO20140298

(32) 20.05.2014

(33) IT

(86) PCT/IB2015/053656

18.05.2015

(87) WO2015/177713

26.11.2015

(73) I.CAR S.r.l., Via Tevere, 18, 40069 Zola Predosa BO, IT

(72) MURIANA, Roberto, IT

(74) Provvigionato, Paolo, Provvigionato & Co S.r.l., Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT  
Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **UZLABOTA SISTĒMA TRANSPORTLĪDZEKĻA IDENTIFIKĀCIJAI  
IMPROVED SYSTEM FOR IDENTIFYING A VEHICLE**

(57) 1. Identifikācijas sistēma transportlīdzeklī, kas satur:

- vismaz vienu pieejamu identifikācijas elementu (16), kas lietošanas laikā ir piestiprināms viegli pieejamā vai redzamā pozīcijā uz transportlīdzekļa, un pieejamu datu kodu (17), kurš ir atveidots uz pieejamā identifikācijas elementa (16), kas satur vismaz vienu unikālu identifikācijas kodu,

- vismaz vienu dokumenta identifikācijas elementu (24), kas lietošanas laikā ir piestiprināms transportlīdzekļa identifikācijas dokumentam, dokumenta datu kods (25) ir atveidots uz dokumenta identifikācijas elementa (24), kas identiski satur vismaz vienu iepriekšminēto unikālo identifikācijas kodu,

- vismaz vienu ar datubāzi (36) savienotu attālu mezglu (34), ko var pieprasīt caur datu tīklu (30), izmantojot lietotāja galaiekārtu (40), kas spējīga optiski nolasīt abus, pieejamo datu kodu (17) un dokumenta datu kodu (25), lai dekodētu to unikālo identifikācijas kodu, datubāze (36) ir konfigurēta tā, lai uzglabātu datus, kas saistīti ar vairākiem transportlīdzekļiem, katrs ir identificēts, izmantojot to unikālo identifikācijas kodu.

2. Identifikācijas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vismaz lietošanas laikā slēptā vietā uz transportlīdzekļa izvietojamu slēptu identifikācijas elementu (18), kas satur radiofrekvencē strādājošu radiofrekvences identifikācijas (RFID) mezglu (19), kas uzglabā datus, kas satur unikālo identifikācijas kodu, vai datus, no kuriem šis kods ir iegūstams.

3. Identifikācijas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt pieejamais identifikācijas elements (16) un/vai

dokumenta identifikācijas elements (24) satur RFID mezglu (17, 26), kas darbojas radiofrekvencē.

4. Identifikācijas sistēma saskaņā ar 2. un 3. pretenziju, turklāt slēptā identifikācijas elementa (18) RFID mezgls (19) darbojas ultraaugstajā frekvencē (UFH), un pieejamā identifikācijas elementa (16) un dokumenta identifikācijas elementa (24) RFID mezgli (17, 26) attiecīgi darbojas augstajā frekvencē (HF).

5. Identifikācijas sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām papildus satur viedkartes identifikācijas elementu (20), uz kura ir atveidots viedkartes datu kods (21), kas identiski satur vismaz unikālo identifikācijas kodu.

6. Identifikācijas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt viedkartes identifikācijas elements (20) papildus satur RFID mezglu (22), kas, vēlams, darbojas HF, un/vai kontakta mikroshēmu (23).

7. Identifikācijas kompleks transportlīdzeklim, kas satur:  
- vismaz vienu pieejamo identifikācijas elementu (16), kas lietošanas laikā piestiprināms viegli pieejamā vai redzamā pozīcijā uz transportlīdzekļa, kas pārnes optiskus un/vai elektroniskus datus, kas satur vismaz vienu unikālo identifikācijas kodu,

- vismaz vienu dokumenta identifikācijas elementu (24), kas lietošanas laikā ir piestiprināms transportlīdzekļa identifikācijas dokumentam, kas pārnes optiskus un/vai elektroniskus datus, kas identiski satur vismaz unikālo identifikācijas kodu, pieejamais identifikācijas elements (16) un dokumenta identifikācijas elements (24) ir apvienoti blokā (50) uz kura ir atveidots datu kods (52), kas identiski satur vismaz unikālo identifikācijas kodu.

8. Identifikācijas komplekts saskaņā ar 7. pretenziju, papildus satur lietošanas laikā slēptā vietā uz transportlīdzekļa izvietojamo slēpto identifikācijas elementu (18), kas pārnes elektroniskus datus, kas satur vismaz unikālo identifikācijas kodu, vai datus, no kuriem šis kods var būt iegūts.

9. Identifikācijas komplekts saskaņā ar 7. un 8. pretenziju, papildus satur viedkartes identifikācijas elementu (20), kas pārnes optiskus un/vai elektroniskus datus, kas identiski satur vismaz unikālo identifikācijas kodu.

10. Metode transportlīdzekļa identifikācijai ar identifikācijas sistēmas saskaņā ar 1. pretenziju palīdzību, kas ietver sekojošus soļus:

- vismaz viena pieejamā identifikācijas elementa (16) piestiprināšanu viegli pieejamā vai redzamā pozīcijā uz transportlīdzekļa, pieejamais datu kods (17) tiek atveidots uz pieejamā identifikācijas elementa (16), kas satur vismaz vienu unikālo identifikācijas kodu,

- vismaz viena dokumenta identifikācijas elementa (24) piestiprināšanu transportlīdzekļa identifikācijas dokumentam, dokumenta datu kods (25) tiek atveidots uz dokumenta identifikācijas elementa (24), kas identiski satur vismaz iepriekšminēto unikālo identifikācijas kodu,

- pieejamā datu koda (17) vai dokumenta datu koda (25) optisko nolasišanu un tā unikālā identifikācijas koda dekodēšanu ar lietotāja gala iekārtas (40) palīdzību,

- unikālā identifikācijas koda pārraidīšanu ar datu tīkla (30) palīdzību attālam mezglam (34), kas savienots ar datubāzi (36), kas spējīga uzglabāt datus, kas saistīti ar vairākiem transportlīdzekļiem, katrs tiek identificēts, izmantojot tā unikālo identifikācijas kodu, un datubāzē (36) uzglabāto vai uzglabājamo datu, kas tiek saistīti ar unikālo identifikācijas kodu, apstrādi.

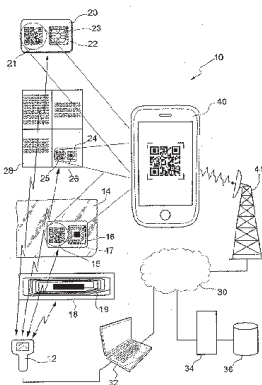


FIG. 1

(51) **B27D 1/04**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 14739497.7

(43) 12.04.2017

(45) 14.11.2018

(86) PCT/FI2014/050453

(87) WO2015/185789

(73) UPM Plywood Oy, Niemenkatu 16, 15140 Lahti, FI

(72) KOPONEN, Simo, FI

KIURU, Jani, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

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

(54) **SAPLĀKŠŅA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS UN SAPLĀKŠNIS**

**METHOD FOR MANUFACTURING PLYWOOD AND PLYWOOD**

(57) 1. Saplākšņa ražošanas paņēmiens no finiera loksnēm, turklāt paņēmiens ietver:

- līmes uzklāšanu uz vairākām finiera loksnēm, turklāt līme ietver ūdeni saturošus termoreaktīvus sveķus vai ūdeni saturošu līmes kompozīciju,

- finiera lokšņu novietošanu citu virs citas, lai iegūtu saplākšņa sagatavi, kura apakšā un virspusē satur ārējo finiera loksni (A), turklāt ārējai finiera loksnei (A) ir šķiedras, kas ir vērstas pirmajā virzienā; no divām līdz četrām orientētām finiera loksnēm (B), kas ir blakus katrai ārējai finiera loksnei (A), turklāt orientētajām finiera loksnēm (B) ir šķiedras, kas ir vērstas otrajā virzienā, kurš ir perpendikulārs minētajam pirmajam virzienam; un vairākas iekšējās finiera loksnes (C), kuru šķiedras pārmaiņus ir pirmajā virzienā un otrajā virzienā tā, ka iekšējās finiera loksnes (C) veido savstarpēji saistītu struktūru; turklāt finiera loksnes ir izvēlētas tā, ka orientēto finiera lokšņu (B) vidējais blīvums ir lielāks nekā vairāku iekšējo finiera lokšņu (C) vidējais blīvums,

- saplākšņa sagataves karsto presēšanu, lai finiera loksnes salīmētu kopā, kā rezultātā ūdens no līmes iztvaiko, iesūcas finiera loksnes un beigās no tām izgaist, un finiera loksnes saspiežas, un

- saplākšņa slīpēšanu, lai iegūtu vēlamu saplākšņa biežumu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt finiera loksnes ir sakārtotas tā, ka finiera lokšņu, kas izmantotas kā orientētas finiera loksnes (B), vidējais blīvums (mērot pirms līmēšanas un karstās presēšanas) ir vismaz par 3 %, vēlams vismaz 4 %, vēl labāk vismaz 5 % lielāks nekā finiera lokšņu, kas izmantotas kā iekšējās finiera loksnes (C), vidējais blīvums.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt visas finiera loksnes, kas ietvertas saplākšņa sagatavē, ir no vienas un tās pašas koku sugas.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt visas finiera loksnes, kas ietvertas saplākšņa sagatavē, ir no bērza.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt katra iekšējā finiera loksne (C) ir novietota tā, ka tās šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs abu tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, vai visas finiera loksnes, izņemot divas iekšējās, ir novietotas tā, ka to šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs katras no abu blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, šajā gadījumā divas iekšējās finiera loksnes (C) ir novietotas tā, ka to šķiedras ir virzienā, kas ir paralēls vienas no tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

6. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt katra iekšējā finiera loksne (C) ir novietota tā, ka tās šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs abu tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

7. Paņēmiens saskaņā ar 5. pretenziju, turklāt divas iekšējās finiera loksnes (C) ir novietotas tā, ka to šķiedras ir virzienā, kas ir paralēls tām blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, turklāt visas pārējās iekšējās finiera loksnes (C) ir novietotas tā, ka to šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs tām blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

8. Saplākšnis, kas ietver vairākas finiera loksnes, kuras ir novietotas cita virs citas un salīmētas kopā ar ūdeni saturošiem termoreaktīviem sveķiem vai ūdeni saturošu līmes kompozīciju, turklāt finiera loksnes ietver:

- ārējo finiera loksni (A) abās pretējās saplākšņa (1) pusēs, turklāt ārējo finiera lokšņu (A) šķiedras ir vērstas pirmajā virzienā;

- no divām līdz četrām orientētām finiera loksnēm (B), kas ir blakus katrai ārējai finiera loksnei (A), turklāt orientēto finiera

lokšņu (B) šķiedras ir vērstas otrajā virzienā, kas ir perpendikulārs minētajam pirmajam virzienam;

- vairākas iekšējās finiera loksnes (C), kuru šķiedras ir vērstas pārmaiņus pirmajā un otrajā virzienā tā, ka iekšējās finiera loksnes (C) veido savstarpēji saistītu struktūru; kas raksturīgs ar to, ka orientēto finiera lokšņu (B) vidējais blīvums ir lielāks nekā vairāku iekšējo finiera lokšņu (C) vidējais blīvums, turklāt vidējais blīvums ir izžvētu finiera lokšņu blīvums pirms tās ir sakrautas saplākšņa sagatavē.

9. Saplākšnis saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt visas finiera loksnes (A, B, C) ir no vienas un tās pašas koku sugas.

10. Saplākšnis saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt visas finiera loksnes (A, B, C) ir no bērza.

11. Saplākšnis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt saplākšņa (1) blīvums ir vismaz 630 kg/m<sup>3</sup>, vēlams vismaz 650 kg/m<sup>3</sup>, vēl labāk vismaz 670 kg/m<sup>3</sup>.

12. Saplākšnis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, turklāt orientēto finiera lokšņu (B) vidējais blīvums ir vismaz par 2 %, vēlams vismaz 4 %, vēl labāk vismaz par 5 % lielāks nekā iekšējo finiera lokšņu (C) vidējais blīvums.

13. Saplākšnis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt katrai iekšējai finiera loksnei (C) šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs abu tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, vai visu iekšējo finiera lokšņu (C), izņemot divu, šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs katras no abām blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, turklāt divu atšķirīgo finiera lokšņu šķiedras ir virzienā, kas ir paralēls vienu no tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

14. Saplākšnis saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt katras iekšējās finiera loksnes (C) šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs abu tai blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

15. Saplākšnis saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt divu iekšējo finiera lokšņu (C) šķiedras ir virzienā, kas ir paralēls blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam, turklāt visu pārējo iekšējo finiera lokšņu (C) šķiedras ir virzienā, kas ir perpendikulārs abu tām blakus esošo finiera lokšņu šķiedru virzienam.

16. Kravas transportlīdzekļa kravas tilpnes grīda vai kravas transportlīdzekļa platformas grīda, kas ir piestiprināta pie kravas transportlīdzekļa šasijas vai kravas transportlīdzekļa kravas platformas šasijas, turklāt grīda ir no saplākšņa plāksnes, kas sastāv no diviem vai vairākiem saplākšņa paneļiem saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 15. pretenzijai.

17. Betona forma, kas satur saplākšņa plāksni, kura ir piestiprināta pamatnei, turklāt saplākšņa plāksne sastāv no diviem vai vairākiem saplākšņa paneļiem saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 15. pretenzijai.

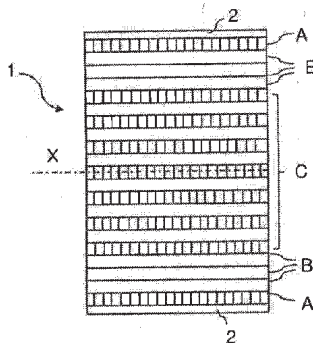
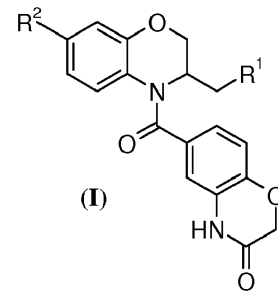


FIG. 1.

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (51) <b>C07D 265/36</b> <sup>(2006.01)</sup> | (11) <b>3160948</b> |
| <b>A61K 31/538</b> <sup>(2006.01)</sup>      |                     |
| <b>A61P 9/12</b> <sup>(2006.01)</sup>        |                     |
| (21) 15736015.7                              | (22) 26.06.2015     |
| (43) 03.05.2017                              |                     |
| (45) 24.10.2018                              |                     |
| (31) 201462018790 P                          | (32) 30.06.2014     |
| (86) PCT/GB2015/051860                       | 26.06.2015          |
| (87) WO2016/001631                           | 07.01.2016          |
|  | (33) US             |

- (73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
 (72) O'MAHONY, Gavin, SE  
 KOSENJANS, Michael, SE  
 EDMAN, Karl, SE  
 KAJANUS, Johan, SE  
 HOGNER, Carl Anders, SE  
 CORNWALL, Philip, GB  
 TURNER, Andrew, GB  
 (74) AstraZeneca, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., Alīses iela 10-69, Rīga, LV-1046, LV  
 (54) **BENZOKSAZINONA AMĪDI KĀ MINERALOKORTIKOĪDU RECEPTORA MODULATORI**  
**BENZOKSAZINONE AMIDES AS MINERALOCORTICOID RECEPTOR MODULATORS**  
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:

R<sup>1</sup> ir izvēlēts no CONH<sub>2</sub> grupas vai CONHCH<sub>3</sub> grupas; un  
 R<sup>2</sup> ir izvēlēts no H, F, Cl vai Br atoma;  
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:  
 R<sup>1</sup> ir CONHCH<sub>3</sub> grupa; un  
 R<sup>2</sup> ir izvēlēts no H, F, Cl vai Br atoma.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, turklāt:  
 R<sup>1</sup> ir CONHCH<sub>3</sub> grupa; un  
 R<sup>2</sup> ir F atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no:  
 2-{4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}acetamīda,  
 N-metil-2-{4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}acetamīda,  
 2-{7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}acetamīda,  
 2-[(3S)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}acetamīda,  
 2-[(3R)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}acetamīda,  
 2-{(3S)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,  
 2-[(3R)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,  
 2-{(3S)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,  
 2-[(3R)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,  
 2-{(3S)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,  
 2-[(3R)-7-fluor-4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il)karbonil]-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}-N-metilacetamīda,

2- $\{7\text{-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{acetamīda,}$   
 2- $\{(3S)\text{-7-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{acetamīda,}$   
 2- $\{(3R)\text{-7-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{acetamīda,}$   
 2- $\{7\text{-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{-N-metilacetamīda,}$   
 2- $\{(3S)\text{-7-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{-N-metilacetamīda,}$   
 2- $\{(3R)\text{-7-brom-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{-N-metilacetamīda,}$   
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2- $\{(3S)\text{-7-fluor-4-}[(3\text{-okso-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-6-il})\text{karbonil-3,4-dihidro-2H-1,4-benzoksazin-3-il}]\text{-N-metilacetamīds.}$

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai atšķaidītāju.

7. Savienojums ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai terapijā.

8. Savienojums ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai kardiovaskulāras slimības ārstēšanā un/vai novēršanā.

9. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt minētā kardiovaskulārā slimība ir sirds mazspēja.

10. Savienojums ar formulu (I) vai savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai hroniskas nieru slimības ārstēšanā un/vai novēršanā.

(51) **A42B 3/14**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 16196090.1

(43) 03.05.2017

(45) 15.08.2018

(31) UB20154758

(11) **3162235**

(22) 27.10.2016

(32) 27.10.2015

(33) IT

(73) KASK S.p.A., Via Firenze 5, 24060 Chiuduno (BG), IT

(72) GOTTI, Angelo, IT

(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A., Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

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

(54) **PIERES ATBALSTA SIKSNA AIZSARGĪVERĒM UN AIZSARGĪVERES, KAS APRĪKOTAS AR ŠĀDU PIERES ATBALSTA SIKSNU**  
**FOREHEAD SUPPORT BAND FOR HELMETS AND HELMET PROVIDED WITH SUCH FOREHEAD SUPPORT BAND**

(57) 1. Pieres atbalsta siksna (1) ķiverēm (3), it īpaši darba un sporta aizsargķiverēm (3), kas satur pagarinātu konstrukciju (2), vēlams elastīgu, kas uzmontēta stāvoklī uz ķiveres (3) ir spējīga ieņemt lokveida konfigurāciju, minētajai konstrukcijai (2) ir vismaz viena piestiprināšanas iekare (2a), vēlams divas, tās piestiprināšanai pie minētās ķiveres (3), kas ir iestarpināta starp minētās konstrukcijas (2) diviem pretējiem galiem (2b), kas raksturīga ar to, ka tā satur vismaz divas savienojošas skavas (4) minētās konstrukcijas (2) savienošanai ar minēto ķiveri (3) un izmēra regulēšanas ierīci, kas ir uzstādīta, lai apņemtu lietotāja pakausi, katrai savienojošajai skavai (4) ir: pirmā savienojoša iekare (5), kas ir kustīgi savienojama ar minēto ķiveri (3);

otrā savienojoša iekare (6), kas rotējoši savienojama ar minētās konstrukcijas (2) attiecīgo galu (2b); trešā savienojoša iekare (7), kas rotējoši savienojama ar minēto izmēra regulēšanas ierīci;

katra savienojošā skava (4) ir pārvietojama starp paceltu pozīciju un nolaistu pozīciju attiecībā uz minēto ķiveri (3) un minēto pieres atbalsta siksnu (1), tāpēc arī izmēra regulēšanas ierīce, kas savienota ar minētajām skavām (4), ir pārvietojama starp paceltu

pozīciju un nolaistu pozīciju attiecībā uz ķiveri (3) un minēto pieres atbalsta siksnu (1).

2. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt katras savienojošās skavas (4) minētā pirmā savienojošā iekare (5) stiepjas šķērsām attiecībā uz minēto otro savienojošo iekari (6), un tai ir vismaz viena slīdrieva (5a), kas piemērota, lai uzņemtu vismaz vienu minētās ķiveres (3) attiecīgu slīdi ierobežojošu elementu.

3. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt katras skavas (4) pirmā savienojošā iekare (5) ir būtībā lokveida, katras savienojošās skavas (4) minētās pirmās savienojošās iekares (5) minētā slīdrieva (5a) ir būtībā lokveida.

4. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar vienu vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, turklāt katras savienojošās skavas (4) minētā otrā savienojošā iekare (6) stiepjas šķērsām attiecībā pret minētajām pirmo un trešo savienojošo iekari (5, 7), un tās brīvā galā (6a) satur ierobežojošu elementu (8), kas ir rotējoši savienojams ar sēžu ar uzspīlējumu (2e), kas izveidota minētās pieres atbalsta siksna (1) minētās konstrukcijas (2) attiecīgajā galā (2b).

5. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt: ierobežojošais elements (8) satur vismaz vienu grozāmu tapu (8a), kas šķērsām izvērzas no katras savienojošās skavas (4) minētās otrās savienojošās iekares (6) gala (6a), tās augšējā galā šķērsām otrās savienojošās iekares pamatstiepšanas virzienam ir novietots apturstienis (8b), kura šķērsizmēri ir lielāki nekā minētās grozāmās tapas (8a) izmēri;

sēžu ar uzspīlējumu (2e), kas ir izveidota minētās pieres atbalsta siksna (1) minētās konstrukcijas (2) katrā no galiem (2b), nosaka caurejoša atvere ar formu, kas būtībā atveido attiecīgās savienojošās skavas (4) otrās savienojošās iekares (6) ierobežojošā elementa (8) formu, un stiepjas minētās pieres atbalsta siksna (1) konstrukcijas (2) pamatstiepšanas virzienā, kad katras savienojošās skavas (4) otrās savienojošās iekares (6) minētā ierobežojošā elementa (8) apturstienis (8b) ir orientēts saskaņā ar konstrukcijas (2) attiecīgā gala (2b) sēžas ar uzspīlējumu (2e) orientāciju, ierobežojošais elements (8) var būt ievietots un izņemts no sēžas ar uzspīlējumu (2e), kad katras savienojošās skavas (4) otrās savienojošās iekares (6) minētā ierobežojošā elementa (8) apturstienis (8b) ir orientēts šķērsām attiecībā uz konstrukcijas (2) attiecīgā gala (2b) sēžas ar uzspīlējumu (2e) orientāciju, ierobežojošais elements (8) mijiedarbojas ar konstrukcijas (2) attiecīgo galu (2b), tādējādi noturot konstrukciju (2) un attiecīgo savienojošo skavu (4) savā starpā savienotas.

6. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt katras savienojošās skavas (4) minētajai otrajai savienojošajai iekarei (6) ir papildu ierobežojošs elements (9), kas mijiedarbojas ar ierobežojošo elementu (8), lai noturētu attiecīgo savienojošo skavu (4) savienota stāvoklī ar attiecīgo minētās konstrukcijas (2) galu (2b).

7. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt katras savienojošās skavas (4) papildu ierobežojošajam elementam (9) ir ierobežojošs izcilnis (9a), kas stiepjas no attiecīgās savienojošās skavas (4) otrās savienojošās iekares (6) gala (6a) plaknē, kas ir būtībā paralēla attiecīgās otrās savienojošās iekares (6) plaknei, un gar pēdējās pamatstiepšanas virzienu tā, lai pieskartos konstrukcijas (2) attiecīgajam galam (2b), kad attiecīgā savienojošā skava (4) ir uzmontēta uz tā.

8. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no 4. līdz 7. pretenzijai(-ām), turklāt minētajai otrajai savienojošajai iekarei (6) ir būtībā režģa struktūra ar atvieglotām atverēm (6b).

9. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katras savienojošās skavas (4) trešā savienojošā iekare (7) stiepjas šķērsām attiecībā pret attiecīgās otrās savienojošās iekares (6) pamatstiepšanas virzienu.

10. Pieres atbalsta siksna (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no iepriekšējām pretenzijām, turklāt katrai savienojošajai skavai (4) ir būtībā plakans korpusis.

11. Ķivere (3), it īpaši darba un sporta aizsargķivere, kas satur konstrukciju ar vismaz vienu būtībā izliektu ārēju virsmu un vismaz vienu būtībā ieliektu iekšēju virsmu (3a), kas piemērota savstarpējā savienojuma izveidošanai ar lietotāja galvu;

kas raksturīga ar to, ka tā satur vismaz vienu pieres atbalsta siksnu (1) saskaņā ar vienu vai vairākām no iepriekšējām pretenzijām.

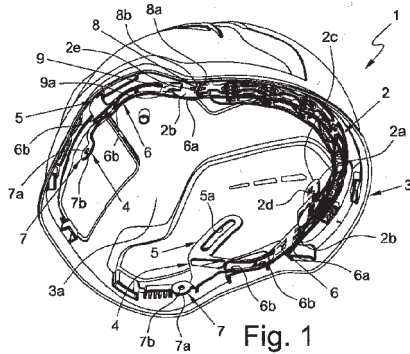


Fig. 1

- (51) **C07D 417/10**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3176166**  
**A61K 31/427**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 1/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 1/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 1/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 3/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 3/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 9/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 9/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 9/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 11/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 13/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 13/12**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 19/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 37/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 43/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15827218.7 (22) 29.07.2015  
(43) 07.06.2017  
(45) 28.11.2018  
(31) 2014155030 (32) 30.07.2014 (33) JP  
2014155032 30.07.2014 JP  
(86) PCT/JP2015/071530 29.07.2015  
(87) WO2016/017708 04.02.2016  
(73) Teijin Pharma Limited, 2-1, Kasumigaseki 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0013, JP  
(72) KAWANA, Asahi, JP  
NOZATO, Hisae, JP  
KANAZAWA, Chikashi, JP  
(74) 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) **AZOLA BENZOLA ATVASINĀJUMS UN TĀ KRISTĀLS AZOLE BENZENE DERIVĀTE UN KRISTĀLS TĀS**
- (57) 1. 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karbonskābes kristāls.  
2. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā pulvera rentgendifraktogrammā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie difrakcijas leņķiem  $2\theta$  ( $\pm 0,5^\circ$ ) = 8,6°, 10,2°, 13,3°, 14,4°, 18,5°, 19,9°, 21,8°, 25,1°, 25,6°, 26,6°, 27,1° un 29,5°.  
3. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā cieta stāvokļa <sup>13</sup>C KMR spektrā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie ķīmiskām pārmaiņām ( $\pm 0,5$  miljona daļas (ppm)) 116,3 ppm, 117,6 ppm, 120,0 ppm, 123,6 ppm, 125,9 ppm, 127,4 ppm, 143,7 ppm, 151,8 ppm, 161,1 ppm, 162,3 ppm un 165,5 ppm.  
4. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls ir tā infrasarkanās absorbcijas spektrā (KBr metode) ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie viļņiem ( $\pm 5$  cm<sup>-1</sup>) 745 cm<sup>-1</sup>, 822 cm<sup>-1</sup>, 889 cm<sup>-1</sup>, 975 cm<sup>-1</sup>, 997 cm<sup>-1</sup>, 1611 cm<sup>-1</sup> un 1705 cm<sup>-1</sup>.  
5. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt termogravimetrijā/diferenciālajā termiskajā analizē tā eksotermiskais maksimums ( $\pm 5$  °C) ir 222 °C.  
6. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā pulvera rentgendifraktogrammā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie difrakcijas leņķiem  $2\theta$  ( $\pm 0,5^\circ$ ) = 10,1°, 12,6°, 13,1°, 14,0°, 18,6°, 24,2°, 25,2°, 25,7°, 27,2° un 30,5°.

7. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā cieta stāvokļa <sup>13</sup>C KMR spektrā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie ķīmiskām pārmaiņām ( $\pm 0,5$  ppm) 115,4 ppm, 118,0 ppm, 119,8 ppm, 123,2 ppm, 126,4 ppm, 129,1 ppm, 142,7 ppm, 151,2 ppm, 160,9 ppm un 166,6 ppm.

8. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā infrasarkanās absorbcijas spektrā (KBr metode) ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie viļņiem ( $\pm 5$  cm<sup>-1</sup>) 744 cm<sup>-1</sup>, 810 cm<sup>-1</sup>, 972 cm<sup>-1</sup>, 997 cm<sup>-1</sup>, 1005 cm<sup>-1</sup>, 1611 cm<sup>-1</sup> un 1710 cm<sup>-1</sup>.

9. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt termogravimetrijā/diferenciālajā termiskajā analizē tā eksotermiskais maksimums ( $\pm 5$  °C) ir 225 °C, un tas ir bezūdens kristāls.

10. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā pulvera rentgendifraktogrammā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie difrakcijas leņķiem  $2\theta$  ( $\pm 0,5^\circ$ ) = 7,2°, 12,5°, 13,0°, 14,7°, 19,2°, 20,0°, 21,4°, 21,7°, 24,7° un 26,0°.

11. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā cieta stāvokļa <sup>13</sup>C KMR spektrā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie ķīmiskām pārmaiņām ( $\pm 0,5$  ppm) 116,1 ppm, 119,6 ppm, 123,1 ppm, 126,1 ppm, 127,1 ppm, 130,0 ppm, 143,6 ppm, 150,3 ppm, 158,3 ppm, 160,7 ppm, 163,9 ppm, 165,5 ppm un 167,0 ppm.

12. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāls tā infrasarkanās absorbcijas spektrā (KBr metode) ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie viļņiem ( $\pm 5$  cm<sup>-1</sup>) 745 cm<sup>-1</sup>, 751 cm<sup>-1</sup>, 809 cm<sup>-1</sup>, 820 cm<sup>-1</sup>, 971 cm<sup>-1</sup>, 1006 cm<sup>-1</sup>, 1613 cm<sup>-1</sup>, 1682 cm<sup>-1</sup> un 1710 cm<sup>-1</sup>.

13. Kristāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt termogravimetrijā/diferenciālajā termiskajā analizē tā endotermiskais maksimums ( $\pm 5$  °C) ir 88 °C un eksotermiskais maksimums ( $\pm 5$  °C) ir 225 °C.

14. Nātrija 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karbonskābes.

15. Savienojuma saskaņā ar 14. pretenziju kristāls.

16. Kristāls saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt kristāls tā pulvera rentgendifraktogrammā ir ar raksturīgajiem maksimumiem pie difrakcijas leņķiem  $2\theta$  ( $\pm 0,5^\circ$ ) = 7,2°, 10,9°, 13,3°, 15,9°, 18,2°, 20,8°, 22,1°, 25,2°, 26,1° un 29,1°.

17. Kristāls saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt tā eksotermiskais maksimums ( $\pm 5$  °C) termogravimetrijā/diferenciālajā termiskajā analizē ir 281 °C.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu vai kristālu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

19. Savienojums vai kristāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai lietošanai tādas slimības ārstēšanai vai profilaksei, kas saistīta ar ksantīna oksidāzi, turklāt slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no podagras, hiperurikēmijas, audzēja sabrukšanas sindroma, urīnceļu akmeņiem, hipertensijas, dislipidēmijas, diabēta, kardiovaskulārām slimībām, nieru slimībām, respiratorām slimībām, iekaisīgām zarnu slimībām un autoimūnām slimībām.

20. Metode kristāla saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai ražošanai, kas ietver šādus soļus: 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazola-5-karbonskābes alkilestera suspendēšana šķīdinātājā un hidrolīzes veikšana, tam pievienojot bāzes ūdens šķīdumu; un reakcijas produkta neutralizēšana.

21. Metode saskaņā ar 20. pretenziju, kas papildus ietver ūdens pievienošanas neutralizētajam produktam un tā maisīšanas soli.

22. Metode kristāla saskaņā ar 6. līdz 9. pretenziju ražošanai, kas satur kristāla saskaņā ar 2. līdz 5. pretenziju suspendēšanas šķīdinātājā soli.

23. Metode saskaņā ar 22. pretenziju, kas papildus satur suspensijas sildīšanas soli.

24. Metode saskaņā ar 22. vai 23. pretenziju, turklāt šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ēteriem, ketoniem, esteriem, spirtiem, ūdens un to maisījuma šķīdinātāja.

25. Metode kristāla saskaņā ar 10. līdz 13. pretenziju ražošanai, kas ietver kristalizāciju no tā N,N-dimetilformamīda šķīduma.

- (51) **B42C 5/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3180198**  
(21) 15750451.5 (22) 13.07.2015  
(43) 21.06.2017  
(45) 01.08.2018  
(31) 201400610 (32) 11.08.2014 (33) BE

- (86) PCT/IB2015/001167 13.07.2015  
 (87) WO2016/024151 18.02.2016  
 (73) Unibind Limited, Margarita House, 15, Them. Dervis Street, 136 Nicosia, CY  
 (72) PELEMAN, Guido, BE  
 (74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE  
 Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **METODE PAPĪRA LAPU PAKAS IESIEŠANAI, IEGŪSTOT GRĀMATU VAI MAPI, LAPU PAKU METHOD FOR BINDING A BUNDLE OF SHEETS OF PAPER, BOOK OR FOLDER THEREBY OBTAINED, BUNDLE OF SHEETS**

(57) 1. Paņēmiens papīra lapu (1) pakas (5) iesiešanai, kurā lapu (1) pakas (5) mala (2) tiek iesieta, kurā iesiešanas vajadzībām tiek izveidota lapu (1) paka (5), kurā katras lapas (1) josla (4) pirms tam atsevišķi tiek divkārši salocīta pa vienu un to pašu līniju, veidojot locījuma līniju (3), kas stiepjas paralēli un noteiktā attālumā (A) no iepriekšminētās malas (2), raksturīgs ar to, ka papīra lapai (1) ar blīvumu, mazāku par 120 gramiem uz kvadrātmetru, pēc divkāršās nolocīšanas, josla (4) tiek nolocīta vēl vismaz vienu reizi pa iepriekšminēto locījuma līniju (3).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka paka (5) satur vismaz vienu lapu (1) ar blīvumu, mazāku par 120 gramiem uz kvadrātmetru.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka lapas (1), kas sver mazāk par 120 gramiem uz kvadrātmetru, josla (4) tiek salocīta otru reizi pa iepriekšminēto locījuma līniju (3) tā, ka tā ir divkārši nolocīta divas reizes.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka veidojot lapu (1) paku (5), lapu (1) josla (4) tiek atlocīta atpakaļ lapas (1) plaknē.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pakas (5) visas lapas (1) tiek divkārši nolocītas vienā un tajā pašā attālumā (A) no iesienamās malas (2).

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attālums (A) starp locījuma līniju (3) un lapas (1) malu (2) tiek izvēlēts tāds, ka, atverot iesieto paku (5), atvērtās lapas (1) plešas plakaniski vai praktiski plakaniski.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka attālums (A) ir robežās no 10 līdz 24 mm.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pakas (5) iesiešanai tiek izmantota iesiešanas mugura (7), kas, vēlams, ir V-formas vai U-formas iesiešanas mugura, un ar to, ka attālums (A) būtībā atbilst iesiešanas muguras (7) dziļumam.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka attālums (A) ir mazliet lielāks nekā iesiešanas muguras (7) dziļums.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iesiešanas mugura (7) ir metāla iesiešanas mugura (7), kas ir aprīkota ar karsti izkausētu līmi (10), kas pie iesiešanas tiek izkausēta, lai pēc sacietēšanas noturētu lapas (1) gar to iepriekšminēto malu (2).

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iesiešanas muguras (7) rokas (14) pēc pakas (5) ievietošanas tiek saspīestas kopā, lai saspīestu paku (5) iesiešanas mugurā (7).

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pakas (5) iesiešanai, paka (5) tiek saskavota noteiktā attālumā no malas (2), kas ir mazāks par attālumu (A).

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka lapas (1) satur apdruku (15), kas turpinās līdz iepriekšminētajai locījuma līnijai (3).

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka blakus esošo lapu (1) puses (6), kas orientētas viena pret otru, tiek iepriekš nodrošinātas ar apdruku (15), kas bez pārtraukumiem iet pāri abu lapu (1) locījuma līnijai (3) no vienas puses (6) uz otru pusi (6), kur daļa no apdrukas (15) tiek uzklāta uz vienas puses (6) līdz attiecīgās lapas (1) locījuma līnijai (3) un daļa no apdrukas (15) tiek uzklāta uz otras puses (6) līdz blakus esošās lapas (1) locījuma līnijai (3).

15. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka apdruka (15) uz vienas puses (6) un apdruka (15) uz otras puses (6) turpinās aiz locījuma līnijas (3) ar pārklājošos daļu.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka viena vai divas mapes vai grāmatas gala lapas (11) tiek nostiprinātas uz iesiešanas muguras (7).

17. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gala lapas (11) ir nolokāmas pilnībā uz āru attiecībā pret iesiešanas muguras (7) rokām (14) līdz atduras vai gandrīz atduras pret iesiešanas muguras rokām (14).

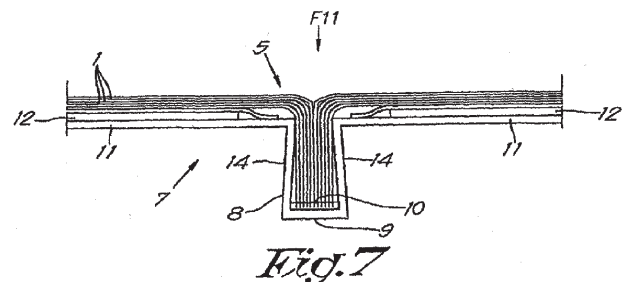
18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka paka (5) satur dažāda blīvuma papīra lapas (1).

19. Papīra lapu paka, kas satur vismaz vienu papīra lapu (1), kuras blīvums ir mazāks par 120 gramiem uz kvadrātmetru, turklāt katras lapas (1) josla (4) atsevišķi ir divkārši salocīta pa vienu un to pašu līniju, veidojot locījuma līniju (3), kas stiepjas paralēli un noteiktā attālumā (A) no malas (2), raksturīga ar to, ka papīra lapai (1) ar blīvumu, mazāku par 120 gramiem uz kvadrātmetru, pēc divkāršās nolocīšanas, josla (4) ir nolocīta vēl vismaz vienu reizi pa iepriekšminēto locījuma līniju (3).

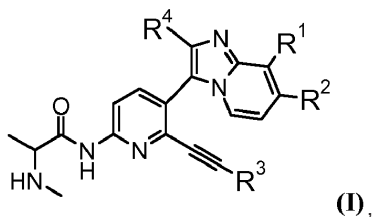
20. Papīra lapu paka saskaņā ar 19. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka lapas (1), kas sver mazāk par 120 gramiem uz kvadrātmetru, josla (4) ir salocīta otru reizi pa iepriekšminēto locījuma līniju (3) tā, ka tā visbeidzot ir divas reizes divkārši salocīta.

21. Papīra lapu paka saskaņā ar 19. vai 20. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pakas (5) lapas (1) ir plakanas tāpēc, ka katras lapas (1) josla (4) ir salocīta atpakaļ lapas (1) plaknē un ka attālums (A) ir robežās no aptuveni desmit līdz četrpadsmit milimetriem.

22. Grāmata vai mape ar iesiešanas muguru (7) un tajā iesietu papīra lapu (1) paku (5), kas raksturīga ar to, ka iesietā paka (5) ir paka (5) saskaņā ar 19., 20. vai 21. pretenziju.



- (51) **C07D 471/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3180339**  
**A61K 31/437**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 15747820.7 (22) 10.08.2015  
 (43) 21.06.2017  
 (45) 05.12.2018  
 (31) 14180554 (32) 11.08.2014 (33) EP  
 (86) PCT/EP2015/068349 10.08.2015  
 (87) WO2016/023858 18.02.2016  
 (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
 (72) REISER, Ulrich, DE  
 (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV  
 (54) **6-ALKILPIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ SMAC MIMĒTIKI 6-ALKINYL-PYRIDINE DERIVATIVES AS SMAC MIMETICS**  
 (57) 1. Savienojums ar formulu I:



kurā:

R<sup>1</sup> ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-3</sub>alkilgrupas un halogēna atoma;  
 R<sup>2</sup> ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, C<sub>1-3</sub>alkilgrupas un halogēna atoma;  
 R<sup>3</sup> ir izvēlēts no fenilgrupas vai 9 līdz 14-locekļu heteroarilgrupām, turklāt katra no šīm grupām neobligāti ir aizvietota ar R<sup>5</sup>, vai R<sup>3</sup> ir fenilgrupa, kas kondensēta ar 5–6-locekļu heterocikloalkilgrupu, turklāt katra no šīm grupām neobligāti un neatkarīgi ir aizvietota ar vienu vai vairākām R<sup>6</sup>;  
 R<sup>4</sup> ir 5 vai 6-locekļu heteroarilgrupa, kas aizvietota ar C<sub>1-3</sub>alkilgrupu vai O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupu;  
 R<sup>5</sup> ir -C<sub>1-3</sub>alkilgrupa;  
 R<sup>6</sup> ir O atoms vai -C<sub>1-3</sub>alkilgrupa;  
 vai tā sāļi.

2. Savienojums vai sāļi saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, CH<sub>3</sub> grupas un Cl atoma.

3. Savienojums vai sāļi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R<sup>2</sup> ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, CH<sub>3</sub> grupas un Cl atoma.

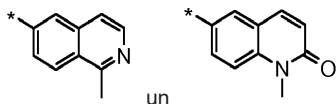
4. Savienojums vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms un R<sup>2</sup> ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, CH<sub>3</sub> grupas un Cl atoma.

5. Savienojums vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R<sup>4</sup> ir 6-locekļu heteroarilgrupa, kas ir aizvietota ar C<sub>1-3</sub>alkilgrupu vai O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupu.

6. Savienojums vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R<sup>4</sup> ir izvēlēts no piridilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, katra no kurām neatkarīgi ir aizvietota ar C<sub>1-3</sub>alkilgrupu vai O-C<sub>1-3</sub>alkilgrupu.

7. Savienojums vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt R<sup>4</sup> ir izvēlēts no piridilgrupas, pirimidinilgrupas, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, katra no kurām neatkarīgi ir aizvietota ar CH<sub>3</sub> grupu vai O-CH<sub>3</sub> grupu.

8. Savienojums vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt R<sup>3</sup> ir izvēlēts no fenilgrupas:



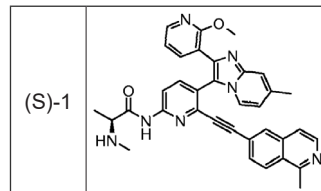
9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:

#	Struktūra	#	Struktūra
(S)-1		(S)-2	
(S)-3		(S)-4	
(S)-5		(S)-6	

#	Struktūra	#	Struktūra
(S)-7		(S)-8	
(S)-9		(S)-10	
(S)-11		(S)-12	
(S)-13		(S)-14	
(S)-15		(S)-16	

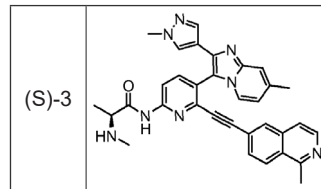
vai tā sāļi.

10. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



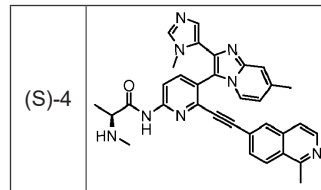
vai tā sāļi.

11. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



vai tā sāļi.

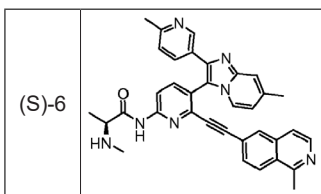
12. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



vai tā sāļi.

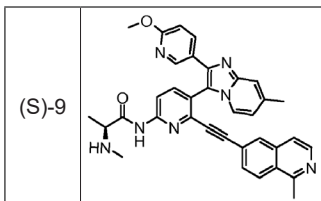
13. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:





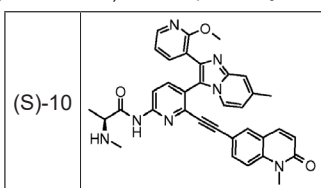
vai tā sāļi.

14. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



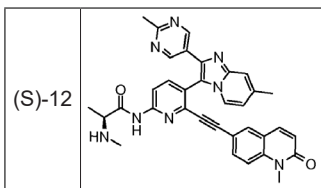
vai tā sāļi.

15. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



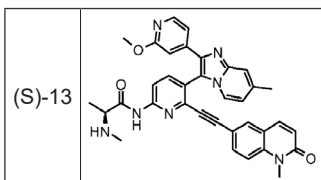
vai tā sāļi.

16. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



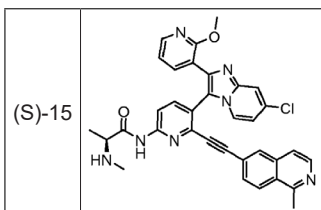
vai tā sāļi.

17. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



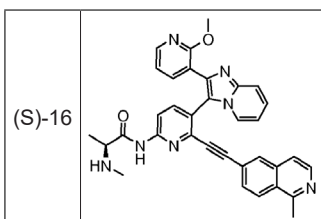
vai tā sāļi.

18. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



vai tā sāļi.

19. Savienojums saskaņā ar 9. pretenziju ar formulu:



vai tā sāļi.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi izmantošanai par medikamentiem.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi izmantošanai vēža ārstēšanai un/vai profilaksē.

22. Farmaceutiskais preparāts, kas kā aktīvu vielu satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamus sāļus neobligāti kombinācijā ar konvencionālām palīgvielām un/vai nesējvielām.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 19. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi izmantošanai krūts karcinomas, it īpaši trīskārši negatīvā krūts vēža (TNBC), prostatas, smadzeņu vai olnīcu, nesīkšūnu bronhiālās karcinomas (NSŠPV), melanomas, akūtas mieloīdas leikēmijas (AML) un hroniskas limfātiskās leikēmijas (HLL) ārstēšanā un/vai profilaksē.

(51) **C07J 73/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3186268**  
**A61K 31/58**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 16739424.6 (22) 28.06.2016  
(43) 05.07.2017  
(45) 28.11.2018

(31) 15386022 (32) 29.06.2015 (33) EP  
(86) PCT/EP2016/065071 28.06.2016  
(87) WO2017/001439 05.01.2017

(73) Galenica S.A., Eleftherias Str., 4, 14564 Kifissia, GR  
Energonbio Technologies S.A., Laodikeias Str., 170, 18451 Nikaia, GR

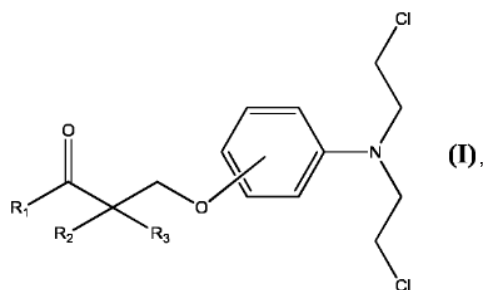
(72) TRAFALIS, Dimitrios, GR

(74) Roukounas, Dimitrios, Dietlindenstraße 18, 80802 München, DE

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

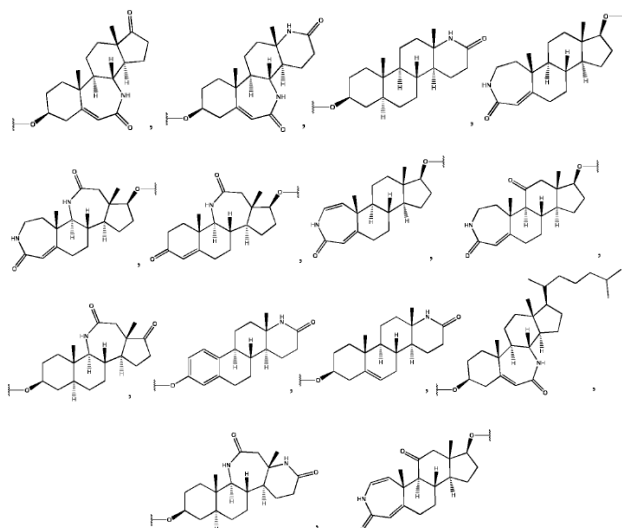
(54) **STEROĪDU LAKTĀMA ESTERI UN BIS(2-ĶĻOR-ETIL)AMINOFENOKSI-PROPĀNSKĀBES ATVASINĀJUMI ESTERS OF STEROIDAL LACTAM AND BIS(2-CHLORO-ETHYL) AMINOPHENOXY PROPANOIC ACID DERIVATIVES**

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemams sāls:

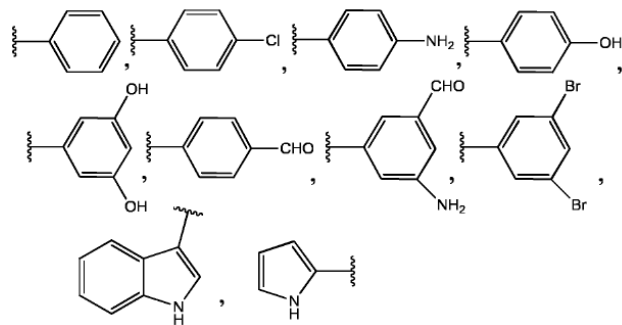


kur:

R<sub>1</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

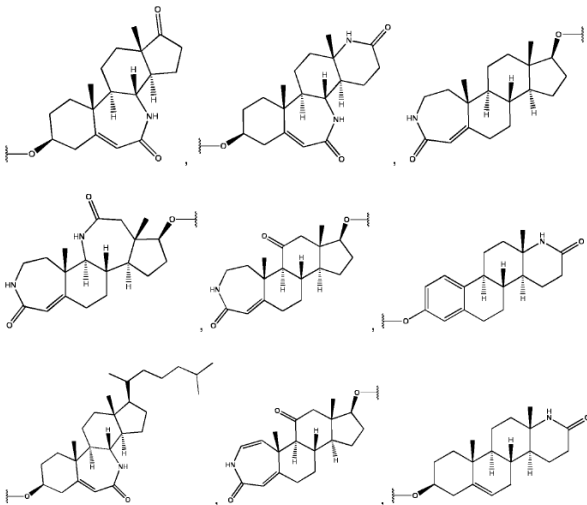


R<sub>2</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, -CH<sub>3</sub>, -CH=CH<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>,

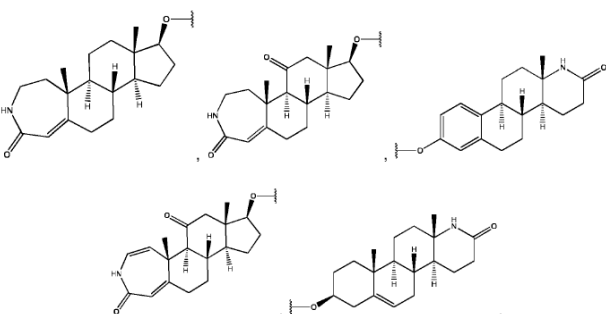


R<sub>3</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, -OH, -NH<sub>2</sub>.

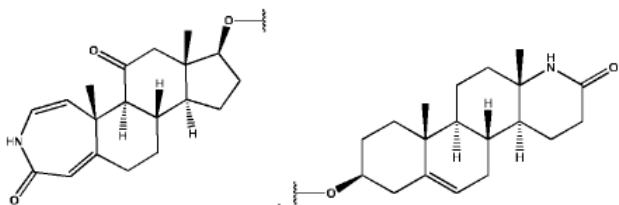
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>1</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>1</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>1</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>2</sub> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H atoma, -CH<sub>3</sub>, -CH=CH<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>, -CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>2</sub> ir H atoms.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>3</sub> ir H atoms.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kur R<sub>3</sub> ir -NH<sub>2</sub>.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai medicīnā.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai vēža ārstēšanā.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls izmantošanai olnīcu vēža, krūts vēža, prostatas vēža vai leukēmijas ārstēšanā.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

(51) **A61K 38/24**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 5/06**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3195875**

(21) 17154031.3

(22) 08.08.2012

(43) 26.07.2017

(45) 25.07.2018

(31) 11176803 (32) 08.08.2011 (33) EP

(62) EP14184409.2 / EP2821080

(73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL

(72) ARCE, Joan-Carles, DK

(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) **KOMPOZĪCIJA KONTROLĒTAI OLNĪCU STIMULĀCIJAI  
COMPOSITION FOR CONTROLLED OVARIAN STIMULATION**

(57) 1. Preparāts, kas satur folikulstimulējošu hormonu (FSH) izmantošanai neauglības ārstēšanā pacientiem, kam ir OHSS risks un kura seruma AMH līmenis ir  $\geq 15$  pmol/L, turklāt preparāts ir ievadāms devā no 0,09 līdz 0,19  $\mu$ g vai devā, kas ir tai ekvivalenta, turklāt no cilvēka šūnu līnijas iegūtā rekombinantā FSH, rēķinot uz kilogramu pacienta ķermeņa svara dienā, turklāt FSH satur  $\alpha$ 2,3- un  $\alpha$ 2,6-sialilēšanu, kur no 1 līdz 99 % no kopējās sialilēšanas ir  $\alpha$ 2,6-sialilēšana.

2. Preparāts izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt neauglības ārstēšana notiek ar kontrolētu olnīcu stimulāciju.

3. Preparāts izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt neauglības ārstēšana ietver stadiju, kurā pacientam tiek noteikts seruma AMH līmenis.

(51) **A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 401/12**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3202461**

(21) 17157178.9

(22) 10.02.2011

(43) 09.08.2017

(45) 26.12.2018

(31) 303618 P

(32) 11.02.2010 (33) US

(62) EP11704156.6 / EP2536706

(73) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US

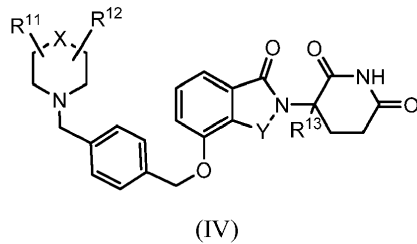
(72) MAN, Hon-Wah, US  
MULLER, George W., US  
RUCHELMAN, Alexander L, US  
KHALIL, Ehab M., US  
CHEN, Roger, Shen-Chu, US  
ZHANG, Weihong, US

(74) Jones Day, Rechtsanwältin, Attorneys-at-Law, Patent-anwältin, Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV

(54) **ARILMETOKSIIZOINDOLĪNA ATVASINĀJUMI UN KOMPOZĪCIJAS, KAS TOS SATUR, UN TO IZMANTOŠANAS METODES**

**ARYLMETHOXY ISOINDOLINE DERIVATIVES AND COMPOSITIONS COMPRISING AND METHODS OF USING THE SAME**

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



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai stereozomērs, turklāt:

X ir N vai C;

Y ir CH<sub>2</sub> vai C=O;

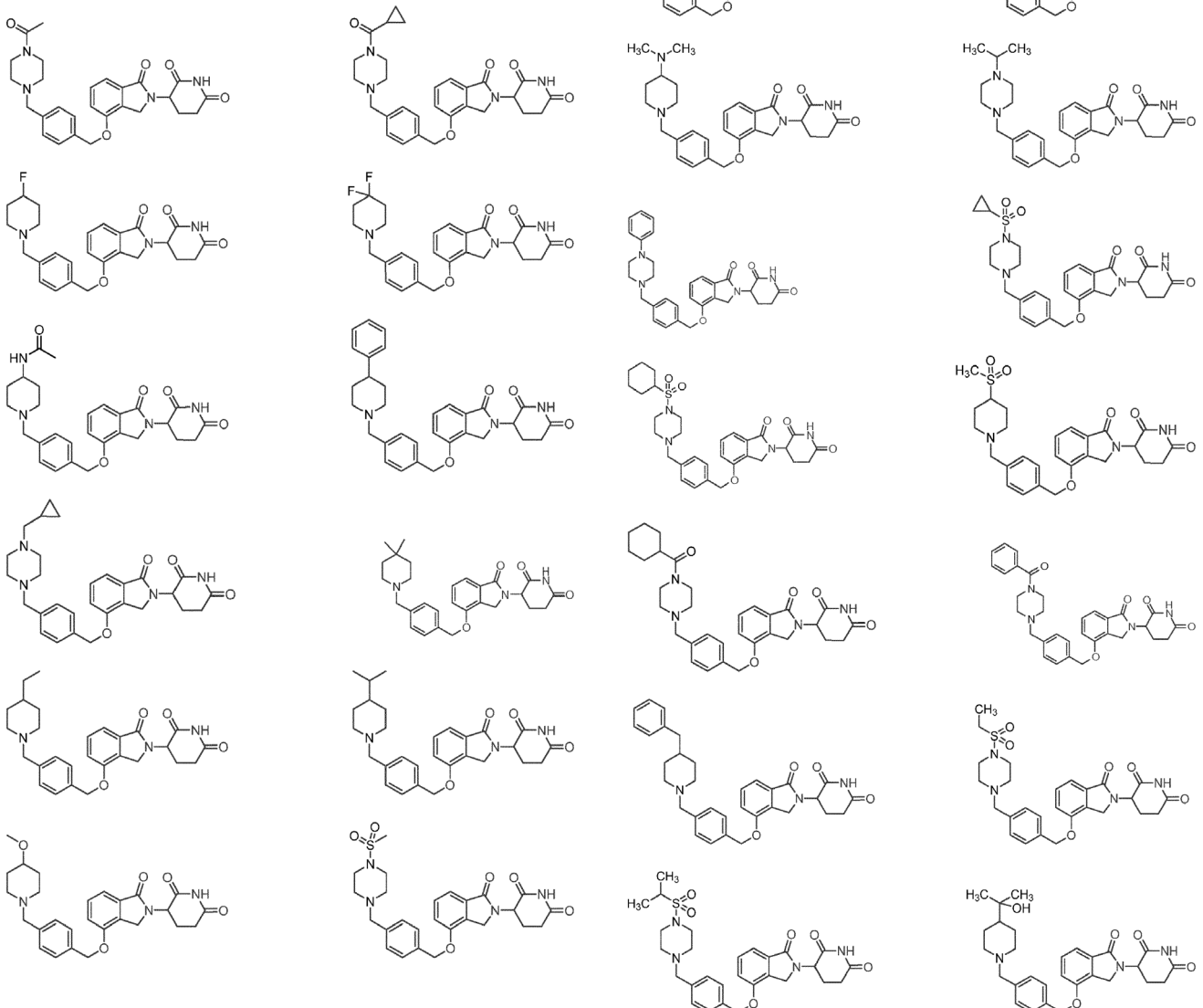
R<sup>11</sup> un R<sup>12</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkil(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkoksigrupa, -(C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>)arilgrupa, -CO(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, -CO(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, -CO(C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>)arilgrupa, -COO(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, halogēna atoms, hidroksilgrupa, oksogrupa, 3- līdz 10-locekļu heterocikls, 6- līdz 10-locekļu heteroarilgrupa, -NHCO(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>fenilgrupa, -SO<sub>2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa, -SO<sub>2</sub>(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, -SO<sub>2</sub>(C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>)arilgrupa vai -NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>, turklāt katras no grupām alkilgrupas, arilgrupas vai heteroarilgrupas daļa var būt pēc izvēles aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupām vai -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkoksigrupu;

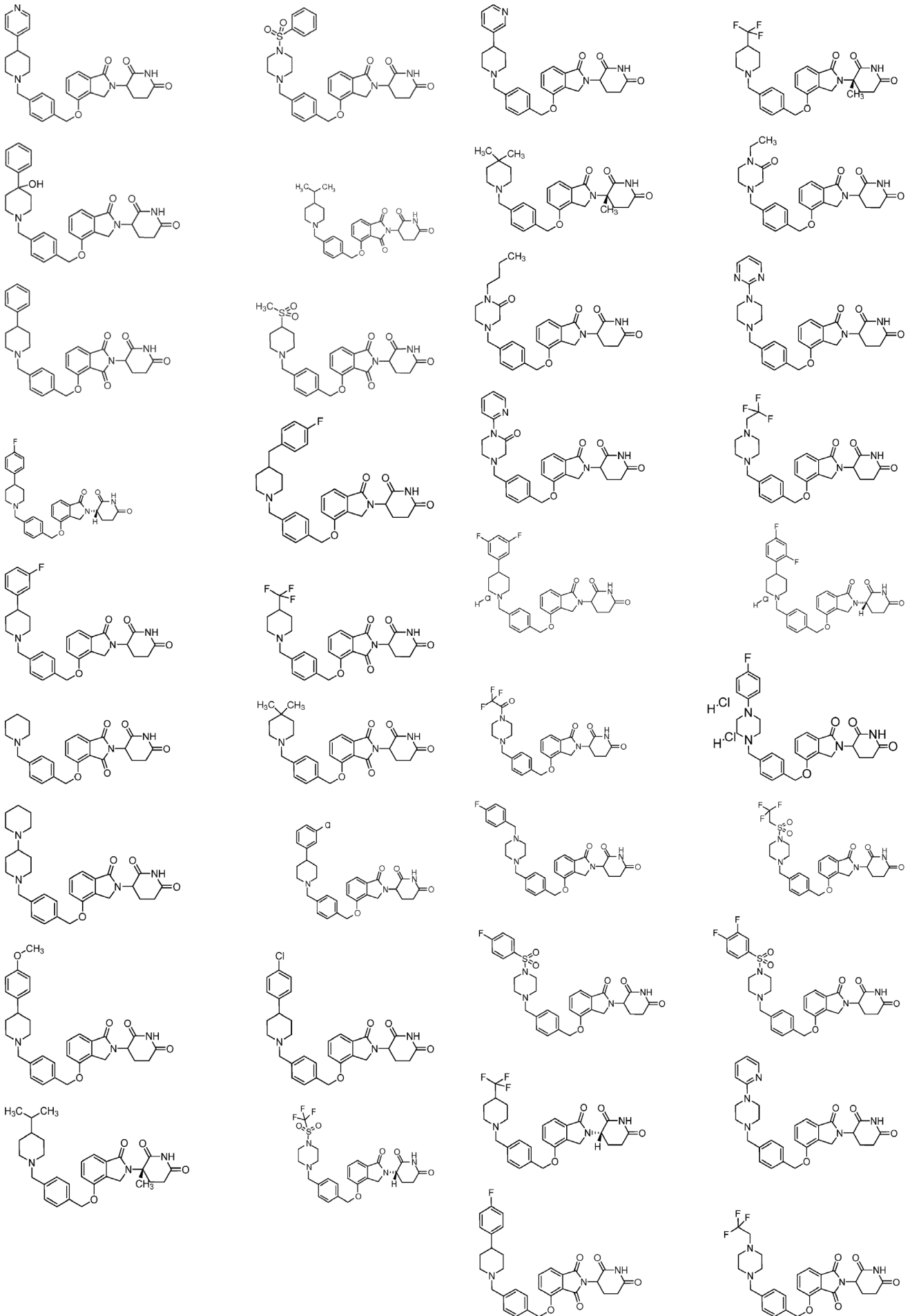
R<sup>13</sup> ir ūdeņraža atoms vai -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa;

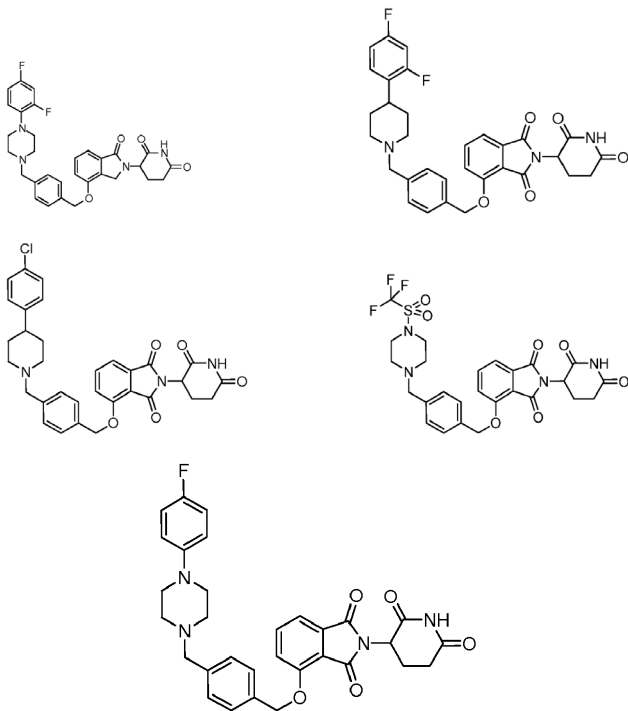
R<sup>14</sup> un R<sup>15</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)alkilgrupa; un

n ir 0, 1, 2 vai 3.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt X ir N.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Y ir CH<sub>2</sub>.
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir:

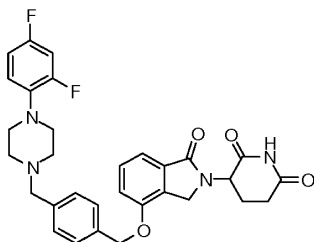






vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai stereoizomērs.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kas ir:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereoizomērs.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, solvātu vai stereoizomēru.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 5. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli vai stereoizomēru.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts vai stereoizomērs, vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju lietošanai slimības vai traucējuma ārstēšanas, kontrolēšanas vai profilakses metodē, turklāt slimība vai traucējums ir vēzis, traucējums, kas saistīts ar angioģenēzi, sāpes, makulas deģenerācija vai ar to saistīts sindroms, ādas slimība, plaušu slimība, ar azbestu saistīts traucējums, parazitiska slimība, imūndeficīts, CNS traucējums, CNS bojājums, ateroskleroze vai ar to saistīts traucējums, disfunkcionāls miegs vai ar to saistīts traucējums, infekcijas slimība, hemoglobīnopātija vai ar to saistīts traucējums, vai ar TNF $\alpha$  saistīts traucējums.

9. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai stereoizomērs, vai farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju lietošanai slimības vai traucējuma ārstēšanas, kontrolēšanas vai profilakses metodē, turklāt slimība vai traucējums ir vēzis, traucējums, kas saistīts ar angioģenēzi, sāpes, makulas deģenerācija vai ar to saistīts sindroms, ādas slimība, plaušu slimība, ar azbestu saistīts traucējums, parazitiska slimība, imūndeficīts, CNS traucējums, CNS bojājums, ateroskleroze vai ar to saistīts traucējums, disfunkcionāls miegs vai ar to saistīts traucējums, infekcijas slimība, hemoglobīnopātija vai ar to saistīts traucējums, vai ar TNF $\alpha$  saistīts traucējums.

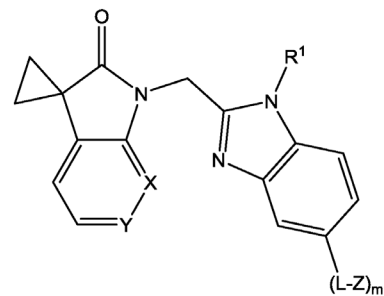
(51) C07D 401/06<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 471/10<sup>(2006.01)</sup>

(11) 3204375

A61K 31/437<sup>(2006.01)</sup>

A61P 31/14<sup>(2006.01)</sup>

- (21) 15782033.3 (22) 06.10.2015  
 (43) 16.08.2017  
 (45) 13.02.2019  
 (31) 201417707 (32) 07.10.2014 (33) GB  
 (86) PCT/GB2015/052920 06.10.2015  
 (87) WO2016/055780 14.04.2016  
 (73) Reviral Limited, Stevenage Bioscience Catalyst, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB  
 (72) COCKERILL, Stuart, GB  
 MATHEWS, Neil, GB  
 WARD, Simon, GB  
 LUNN, Graham, GB  
 PARADOWSKI, Michael, GB  
 GASCON SIMORTE, Jose Miguel, GB  
 (74) J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
 (54) **SPIRO-INDOLĪNI RESPIRATORI SINCITIĀLĀ VĪRUSA INFEKCIJAS (RSV) ĀRSTĒŠANAI UN PROFILAKSEI SPIRO-INDOLINES FOR THE TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION (RSV)**  
 (57) 1. Savienojums, kas ir benzimidazols ar formulu (I):



Formula (I)

kurā:

- viens no X un Y ir slāpekļa atoms vai aizvietots oglekļa atoms, un otrs ir CH grupa;
- L ir vienkāršā saite vai C<sub>1-3</sub>alkilēngrupa;
- R<sup>1</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, 3- līdz 10-locekļu cikloalkilgrupa, 5- līdz 10-locekļu heterociklilgrupa vai 5- līdz 12-locekļu heteroarilgrupa, no kurām katra ir neaizvietota vai aizvietota;
- Z ir -N(R<sup>2</sup>)<sub>2</sub> grupa;
- katrs R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>2-6</sub>alkenilgrupa vai C<sub>2-6</sub>alkinilgrupa, turklāt minētā alkilgrupa, alkenilgrupa un alkinilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota; un
- m ir 1;

vai farmaceutiski pieņemams tā sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt viens no X un Y ir slāpekļa atoms vai oglekļa atoms, aizvietots ar halogēna atomu, un otrs ir CH grupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt L ir vienkāršā saite vai C<sub>1</sub>alkilēngrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R<sup>1</sup> ir C<sub>3-6</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>alkenilgrupa, 5- vai 6-locekļu cikloalkilgrupa, 5- vai 6-locekļu heterociklilgrupa, vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupa, no kurām katra ir neaizvietota vai aizvietota.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir C<sub>5-6</sub>alkilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu, diviem, trim vai četriem halogēna atomiem, R<sup>1</sup> ir 6-locekļu cikloalkilgrupa, aizvietota ar vienu, divām, trim vai četrām -OH grupām, vai R<sup>1</sup> ir neaizvietota 6-locekļu heterociklilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Z ir NH<sub>2</sub> grupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt formulā (I):  
 - viens no X un Y ir slāpekļa atoms vai oglekļa atoms, aizvietots ar fluora atomu, un otrs ir CH grupa;

- R<sup>1</sup> ir C<sub>5-6</sub> alkilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu, diviem, trīs vai četriem fluora atomiem, R<sup>1</sup> ir cikloheksilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai divām -OH grupām, vai R<sup>1</sup> ir neaizvietota tetrahidropirāna grupa;

- m ir 1;
- L ir vienkāršā saite vai C<sub>1</sub> alkilēngrupa; un
- Z ir NH<sub>2</sub> grupa.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no:

- 1'-{[5-(aminometil)-1-(4,4,4-trifluorbutil)-1H-1,3-benzodiazol-2-il]metil}-6'-fluor-1',2'-dihidrospiro[ciklopropān-1,3'-indol]-2'-ona;
- 1'-{[5-(aminometil)-1-(4,4,4-trifluorbutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il]metil}spiro[ciklopropān-1,3'-pirolo[2,3-b]piridin]-2'(1'H)-ona;
- 1'-{[5-(aminometil)-1-izopentil-1H-benzo[d]imidazol-2-il]metil}spiro[ciklopropān-1,3'-pirolo[2,3-b]piridin]-2'(1'H)-ona;
- 1'-{[5-(aminometil)-1-izopentil-1H-benzo[d]imidazol-2-il]metil}spiro[ciklopropān-1,3'-pirolo[2,3-c]piridin]-2'(1'H)-ona un
- 1'-{[5-(aminometil)-1-(tetrahydro-2H-piran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il]metil}-6'-fluorspiro[ciklopropān-1,3'-indolin]-2'-ona;
- 1'-{[5-(aminometil)-1-((1R,4R)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il]metil}-6'-fluorspiro[ciklopropān-1,3'-indolin]-2'-ona

un farmaceitiski pieņemamiem to sāļiem.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai cilvēka vai dzīvnieka terapeitiskā ārstēšanā.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai RSV (respiratori sincitiālā vīrusa) infekcijas ārstēšanā vai profilaksē.

13. Produkts, kas satur:

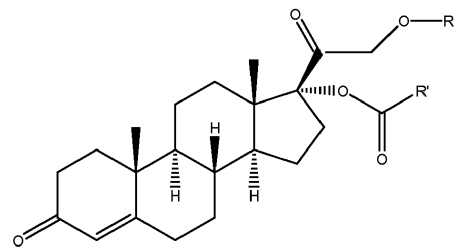
(a) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un

(b) vienu vai vairākus papildu terapeitiskus līdzekļus, vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi izmantošanai pacienta ārstēšanā, kam ir vai kas ir uzņēmīgs pret RSV infekciju.

14. Produkts izmantošanai saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir:

- (i) RSV nukleokapsīda(N)-proteīna inhibitors;
- (ii) cits proteīna inhibitors, tāds kas inhibē fosfoproteīna (P) proteīnu un/vai lielo (L) proteīnu;
- (iii) anti-RSV monoklonāla antivīdē, tāda kā F-proteīna antivīdē;
- (iv) imūnmodulējošs toll-līdzīgais receptora savienojums;
- (v) cits respiratorā vīrusa pretvīrusu līdzeklis, tāds kā pretgripas un/vai pretrinovīrusa savienojums; un/vai
- (vi) pretiekaisuma savienojums.

15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur (a) savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un (b) vienu vai vairākus papildu terapeitiskus līdzekļus saskaņā ar 14. pretenziju kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.



(I)

turklāt:

R ir C(O)R<sub>1</sub>;

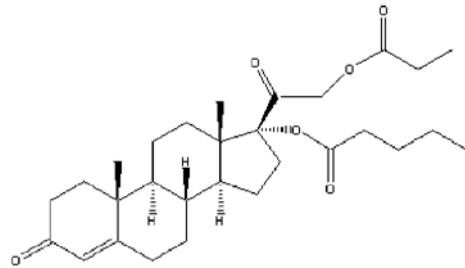
R<sub>1</sub> ir ūdeņraža atoms vai lineāra alkilvirvne, kas satur 2 līdz 5 oglekļa atomus; un

R' ir lineāra alkilvirvne, kas satur 3 līdz 6 oglekļa atomus vai pēc izvēles aizvietotu arilgrupu, vai pēc izvēles aizvietotu heteroarilgrupu; turklāt R<sub>1</sub> un R' nav vienādi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt pēc izvēles aizvietota arilgrupa ir fenilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sub>1</sub> ir ūdeņraža atoms vai CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> grupa un R' ir -(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub> grupa vai fenilgrupa.

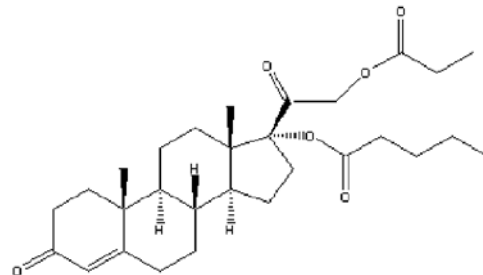
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu:



Korteksolona-17α-valerāta-21-propionāts .

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

6. Savienojums lietošanai saskaņā ar 5. pretenziju ar formulu:



Korteksolona-17α-valerāta-21-propionāts .

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai pirmsvēža bojājumu, displāziju, metaplāziju un audzēju slimību, kas pēc izvēles ietver ļaundabīgas neoplāzijas un metastāzes, ārstēšanā.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai par pretaudzēju līdzekli.

9. Minētais savienojums lietošanai saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, turklāt minētās audzēju slimības ir solidi audzēji, labāk epitēlija audzēji, turklāt vēl labāk epitēlija audzēji ir prostatas karcinoma; krūts dziedera karcinoma; aizkuņģa dziedera karcinoma; plaušu karcinoma; gremošanas trakta karcinoma, tāda kā resnās zarnas karcinoma; nieru vēzis; vairogdziedzera karcinoma; dzemdes karcinoma; vai virsnieru dziedera karcinoma.

10. Savienojums lietošanai saskaņā ar 9. pretenziju, turklāt epitēlija audzēji ir prostatas karcinoma, turklāt labāk prostatas karcinoma ir vai kļūst rezistentā pret antiandrogēnu mērķterapiju, tādu kā enzalutamīds; aizkuņģa dziedera karcinoma, labāk eksokrīna aizkuņģa dziedera karcinoma;

- (51) **C07J 5/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3204400**
- A61K 31/573**<sup>(2006.01)</sup>
- A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15778634.4 (22) 07.10.2015
- (43) 16.08.2017
- (45) 12.12.2018
- (31) 14188063 (32) 08.10.2014 (33) EP
- (86) PCT/EP2015/073172 07.10.2015
- (87) WO2016/055533 14.04.2016
- (73) Cosmo Technologies Ltd, Riverside II, Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
- (72) GERLONI, Mara, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE  
Agneta VEŽENKOVA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KORTEKSOLONA 17A,21-DIESTERI LIETOŠANAI AUDZĒJU ĀRSTĒŠANĀ**  
**17A,21-DIESTERS OF CORTEXOLONE FOR USE IN THE TREATMENT OF TUMORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):

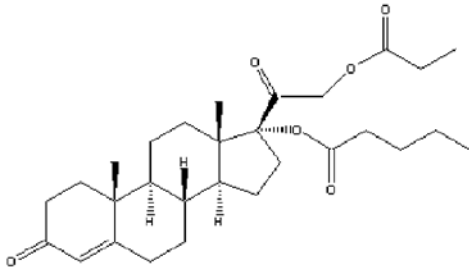
krūts dziedzera karcinoma, labāk trīskārši negatīvs krūts vēzis (TNBC), turklāt labāk krūts dziedzera karcinoma ir trīskārši negatīvais krūts vēzis un indivīdam ir recidīvs vai tas nav jutīgs pret tradicionālu terapiju; vai

gremošanas trakta karcinoma, tāda kā resnās zarnas karcinoma.

11. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 10. pretenzijai, turklāt savienojums ir korteksolona-17 $\alpha$ -valerāta-21-propionāts.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai lietošanai par glikokortikoīdu receptoru (GR) modulatoru, labāk lietošanai par glikokortikoīdu antagonistu.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 12. pretenziju ar formulu:



Korteksolona-17 $\alpha$ -valerāta-21-propionāts .

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vismaz vienu fizioloģiski pieņemamu palīgvielu.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu citu aktīvo vielu.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju un vismaz viena cita aktīvā viela, labāk ķīmijterapietiska aktīva viela, vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi ievadīšanai.

17. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai lietošanai pirmsvēža bojājumu, displāziju, metaplāziju un audzēju slimību, kas pēc izvēles ietver ļaundabīgas neoplāzijas un metastāzes, ārstēšanā.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai lietošanai par pretaudzēju līdzekli.

19. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, turklāt minētās audzēju slimības ir solidi audzēji, labāk epitēlija audzēji, tādi kā prostatas karcinoma; krūts dziedzera karcinoma; aizkuņģa dziedzera karcinoma; plaušu karcinoma; gremošanas trakta karcinoma, tāda kā resnās zarnas karcinoma; nieru vēzis; vairogdziedzera karcinoma; dzemdes karcinoma; virsnieru dziedzera karcinoma.

20. Farmaceutiskā kompozīcija lietošanai saskaņā ar 19. pretenziju, turklāt minētie epitēlija audzēji ir prostatas karcinoma, turklāt labāk prostatas karcinoma ir vai kļūst rezistentā pret antiandrogēnu mērķterapiju, tādu kā enzalutamīds;

aizkuņģa dziedzera karcinoma, labāk eksokrīnā aizkuņģa dziedzera karcinoma;

krūts dziedzera karcinoma, labāk trīskārši negatīvs krūts vēzis (TNBC), turklāt labāk krūšu dziedzera karcinoma ir trīskārši negatīvais krūts vēzis un indivīdam ir recidīvs vai tas nav jutīgs pret tradicionālu terapiju; vai

gremošanas trakta karcinoma, tāda kā resnās zarnas karcinoma.

21. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 20. pretenzijai, turklāt savienojums ir korteksolona-17 $\alpha$ -valerāta-21-propionāts.

22. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju lietošanai par glikokortikoīdu receptoru (GR) modulatoru, labāk lietošanai par glikokortikoīdu antagonistu.

23. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt savienojums ir korteksolona-17 $\alpha$ -valerāta-21-propionāts.

(86) PCT/DK2015/050301 08.10.2015

(87) WO2016/055072 14.04.2016

(73) Ecoxpac A/S, Fabriksvangen 7, 3550 Slangerup, DK

(72) SØLLNER, Kristian, DK

(74) Plougmann & Vingtoft A/S, Rued Langgaards Vej 8, 2300 Copenhagen S, DK

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

(54) **SISTĒMA UN PAŅĒMIENS PRESĒTA IZSTRĀDĀJUMA, PIEMĒRAM PABLĀTES, RAŽOŠANAI A SYSTEM AND A METHOD FOR PRODUCING A MOLDED ARTICLE, SUCH AS A TRAY**

(57) 1. Sistēma (10), kas paredzēta presēta izstrādājuma, it īpaši pablātes formas izstrādājuma (5) ražošanai no pulpas, turklāt minētā sistēma (10) ietver:

izjaucamu veidni (11) ar

- veidnes sievišķo daļu (12),
- presēšanas instrumentu (25), kam ir veidnes vīrišķā daļa (13), un

- pirmo dobumu (21) minētajai pulpai starp minēto veidnes sievišķo daļu (12) un veidnes vīrišķo daļu (13) un sildierīci (30), turklāt minētā sildierīce (30) ir izveidota minētās veidnes vīrišķās daļas (13) karsēšanai, turklāt minētās veidnes sievišķā daļa (12) satur vienu vai vairākus papildu dobumus (24) un pirmo virsmu (23'), kas ir vērsta uz minētā pirmā dobuma (21) iekšpusi un ir paredzēta minētās pulpas slānim (7), turklāt minētā pirmā virsma (23') ļauj šķidrumam plūst starp minēto pirmo dobumu (21) un vienu vai vairākiem papildu dobumiem (24), kas raksturīga ar to, ka pirmais kompresors (16) ir izveidots īslaicīgai paaugstināta pulpas spiediena, kas pārsniedz 1 bar, radīšanai minētajos vienā vai vairākos papildu dobumos (24).

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt minētajam presēšanas instrumentam (25) ir dobums (H) un minētās veidnes vīrišķā daļa (13) ir izplešama, turklāt minētā sistēma papildus satur paplašināšanas ierīci (17), kas ir izveidota minētās paplašināmās veidnes vīrišķās daļas (13) paplašināšanai, minētā presēšanas instrumenta (25) dobumā (H) radot iekšējo spiedienu (P).

3. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt minētā paplašināšanas ierīce (17) ir otrs kompresors (17).

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais pirmais kompresors (16) ir izveidots īslaicīgai paaugstināta pulpas spiediena vismaz 4 bar radīšanai minētajā vienā vai vairākos papildu dobumos (24).

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver sienīņu (23), kas atdala pirmo dobumu (21) no minētā viena vai vairākiem dobumiem, turklāt minētajai sienīņai (23) ir pirmā virsma (23'), tai pretī ir minētās sienīņas (23) otra virsma (23''), kas ir vērsta pret minēto vienu vai vairākiem papildu dobumiem (24).

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētie viens vai vairāki dobumi (24) ir no materiāla ar atvērtu porainību.

7. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju vai jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas ir atkarīga no 2. pretenzijas, kurā minētā sildierīce (30) un minētā izplešanas ierīce (17) padod karstu pulpas karsēšanas vidi uz minēto dobumu (H) minētās paplašināmās vīrišķās daļas (13) karsēšanai un paplašināšanai.

8. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju vai jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas ir atkarīga no 2. pretenzijas, kas ietver vadības ierīci (C), kura ir paredzēta vienlaicīgi ne augstāka kā tāda pašā paaugstināta spiediena radīšanai minētajā vienā vai vairākos papildu dobumos (24) kāds ir iekšējais spiediens (P) minētajā dobumā (H).

9. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju vai jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas ir atkarīga no 5. pretenzijas, turklāt minētajai sienīņai (23) ir poraina struktūra.

10. Sistēma saskaņā ar 5. pretenziju vai jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kas ir atkarīga no 5. pretenzijas, turklāt minētajai sienīņai (23) ir caurumi (B), kas sniedzas no minētā pirmā dobuma (21) līdz minētajam vienam vai vairākiem papildu dobumiem (24).

11. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minēto pirmo virsmu (23') norobežo tīkls.

12. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver sūkni (16') viena vai vairāku papildu dobumu (24) iztukšošanai.

(51) **D21J 3/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 15778606.2

(43) 16.08.2017

(45) 15.08.2018

(31) 14188123

(11) **3204555**

(22) 08.10.2015

(32) 08.10.2014 (33) EP

13. Sistēma saskaņā ar 2. pretenziju vai jebkuru no 3. līdz 12. pretenzijai, kas ir atkarīgas no 2. pretenzijas, turklāt minētā sildierīce (30) atrodas minētajā dobumā (H) un, vēlams, ka tiek karsēta ar mikroviļņiem.

14. Paņēmiens presēta izstrādājuma, it īpaši paplātes formas izstrādājuma (5) ražošanai no pulpas, kurā tiek izmantota sistēma, kas satur:

izjaucamu veidni (11) ar

- veidnes sievišķo daļu (12),
- presēšanas instrumentu (25), kam ir dobums (H) un paplašināma veidnes vīrišķā daļa (13), un
- pirmo dobumu (21) minētajai pulpai starp minētās veidnes sievišķo daļu (12) un minēto paplašināmo veidnes vīrišķo daļu (13), turklāt minētās veidnes sievišķā daļa (12) satur vienu vai vairākus papildu dobumus (24) un pirmo virsmu (23'), kas ir vērsta pret minētā pirmā dobuma (21) iekšpusi un ir paredzēta pulpas slānim, turklāt minētā pirmā virsma (23') ļauj pulpai plūst starp pirmo dobumu (21) un minēto vienu vai vairākiem dobumiem (24), sildierīci (30), turklāt minētā sildierīce ir izveidota minētās paplašināmās veidnes vīrišķās daļas (13) karsēšanai, pirmo kompresoru (16), kas ir izveidots īslaicīgai paaugstināta šķidrums spiediena, kas pārsniedz 1 bar, radīšanai minētajā vienā vai vairākos papildu dobumos (24), un izplešanas ierīci (17), kas ir izveidota minētās paplašināmās vīrišķās daļas (13) izplešanai, minētā presēšanas instrumenta (25) dobumā (H) radot iekšējo spiedienu (P), turklāt minētais paņēmiens ietver šādus soļus:

a. minētās pulpas slāņa (7) novietošanu uz minētās pirmās virsmas (23'),

b. pēc tam minētā iekšējā spiediena (P) radīšanu minētā dobumā (H) iekšpusē, minētās paplašināmās vīrišķās daļas (13) spiešanu pret minēto pulpas slāni (7), kas ir uzklāts uz minētās pirmās virsmas (23'),

c. minētajā vienā vai vairākos papildu dobumos (24) paaugstināta šķidrums spiediena, kas pārsniedz 1 bar, radīšanu,

d. pirms, vienlaikus vai pēc minētā (c) soļa minētās sildierīces (30) iedarbināšanu minētās vīrišķās daļas (13) uzsildīšanai, spiežot pret minēto slāni (7),

e. minētā spiediena samazināšanu vienā vai vairākos papildu dobumos (24), vienlaikus saglabājot augstāku iekšējo spiedienu minētā paplašināmā presēšanas instrumenta dobumā (H), to spiežot pret minēto slāni (7).

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, turklāt minētais iekšējais spiediens (P) minētajā dobumā (H), kas tiek radīts (b) solī, ir augstāks par 4 bar, minētā karsēšana (d) solī ir tāda, lai pārkarsētu šķidrumu vienīgi minētā slāņa (7) daļā, kas ir pie minētās vīrišķās daļas (13).

16. Paņēmiens saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, turklāt pārkarsētais šķidrums minētajā pulpā, kas ir pie minētās vīrišķās daļas (13), vada šķidrumu, kas ir minētajā pulpā, uz minētajiem vienu vai vairākiem papildu dobumiem (24).

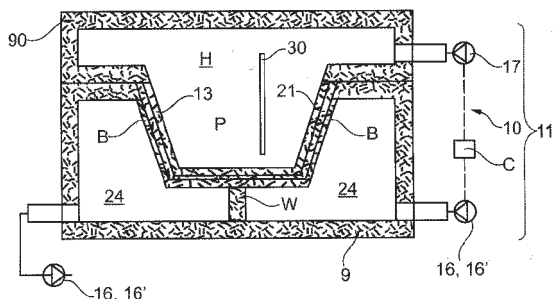


Fig. 2a

- (51) E04B 1/348<sup>(2006.01)</sup>
- E04G 27/00<sup>(2006.01)</sup>
- E04B 1/343<sup>(2006.01)</sup>
- E04B 1/344<sup>(2006.01)</sup>
- E04B 1/00<sup>(2006.01)</sup>

(11) 3205785

- (21) 16155590.9
- (22) 12.02.2016
- (43) 16.08.2017
- (45) 29.08.2018
- (73) Safety Solutions Jonsereds AB, Lägervägen 3, 832 96 Frösön, SE
- (72) SVEDBERG, Joakim, SE
- SUNNERHEIM SJÖBERG, Hanna, SE
- NILSSON, Helena, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE
- Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **PIEKĻUVES KONSTRUKCIJA MODULĀRĀM ĒKĀM**  
**ACCESS STRUCTURE FOR MODULAR BUILDINGS**

(57) 1. Samontējama un demontējama piekļuves konstrukcija modulārām ēkām, turklāt piekļuves konstrukcija (1) satur rāmja moduli (2), kam samontēta stāvoklī vispārīgi ir kastes veida forma, turklāt rāmja modulis satur vertikālas un horizontālas malu sijas (3, 4, 5, 6, 7), savienošanas posmu ieejas kāpnēm (10, 70), grīdu (11) un jumtu (12), raksturīga ar to, ka piekļuves konstrukcija ir autonoma, un ar to, ka rāmja moduli ir kraujami viens uz otra un tālāk satur virsējos savienošanas posmus (8) savienošanai ar citu rāmja moduli, kas uzlikts virsū uz rāmja moduļa, un apakšējos savienošanas posmus (9) savienošanai ar citu rāmja moduli, uz kura virsū ir uzlikts rāmja modulis.

2. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt rāmja modulis ir novietojams attālumā no modulārās ēkas, lai atvieglotu piekļuvi savienojumiem pie modulārās ēkas sienas, turklāt rāmja modulim (2) ir priekšpuse (17) un mugurpuse (18), turklāt jumtam (12) ir bīdāma daļa (19), kas ir pārbīdāma starp pozīciju, kurā tā ir izbīdīta priekšpusē, lai tādējādi izveidotu jumtā atveri, kur var izkļūt cauri cilvēks, un pozīciju, kurā tā ir izbīdīta mugurpusē.

3. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 2. pretenzijai, kas satur papildu grīdas daļu (62), kura ierīkojama, lai nosegtu distanci starp rāmja moduli (2) un modulāro ēku grīdas līmeni.

4. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 1., 2. vai 3. pretenzijai, turklāt malu sijas (3, 4, 5, 6, 7) satur apakšējās sijas (3), kas veido apakšējo rāmi (13), un grīdas sijas (4), kas veido grīdas rāmi (14), kurš balsta grīdu (11), turklāt grīdas rāmis ir novietots attālumā virs apakšējā rāmja.

5. Piekļuves konstrukcija atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt malu sijas (3, 4, 5, 6, 7) satur vertikālas stūra sijas (6), kas veido rāmja moduļa (2) četrus stūrus, un virsējās sijas (7), kas veido virsējo rāmi (21), turklāt stūra sijas satur galu izvīrziņumus (22), kas izvīrītī virs virsējā rāmja, turklāt virsējie savienošanas posmi (8) satur gala izvīrziņumus.

6. Piekļuves konstrukcija atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt rāmja modulis (2) ir salokāms un atlokāms starp salocītu stāvokli un atlocītu stāvokli.

7. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 6. pretenzijai, turklāt malu sijas (3, 4, 5, 6, 7) satur stūra stabus (23), kas veido rāmja moduļa (2) četrus stūrus, un virsējās sijas (7), kas veido virsējo rāmi, kurš ir savienots ar stūra stabiem pie stūra stabu virsējā posma (27), turklāt katrs stūra stabs ir salokāms.

8. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 7. pretenzijai, turklāt katrs stūra stabs (23) satur augšējo posmu (24) un apakšējo posmu (25), kas viens ar otru ir savā starpā šarnīrveidīgi savienoti pie pirmā šarnīra posma (26), turklāt augšējais posms ir šarnīrveidīgi un pārvietojami savienots ar virsējo posmu (27), kurš cieši savienots ar virsējo rāmi (21), un turklāt apakšējais posms ir šarnīrveidīgi savienots ar stūra staba stingro apakšējo posmu (28) pie otrā šarnīra posma (67).

9. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 8. pretenzijai, turklāt katrā virsējā posmā (27) ir padziļinājums (30) un turklāt katrs augšējais posms (24) pie augšējā posma augšējā gala satur tapu (32), turklāt tapa ir ierīkota tā, lai tiktu iekabināta padziļinājumā, kad rāmja modulis (2) ir atlocītā stāvoklī, un tādējādi nofiksētu savienojumu starp augšējo posmu un virsējo posmu.

10. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 8. vai 9. pretenzijai, turklāt rāmja modulim (2) ir pirmā uzdeva (33), kas ierīkota pie viena no stūra stabiem (23) un kas ir pārvietojama gar stūra stabu.

11. Piekļuves konstrukcija atbilstoši 10. pretenzijai, turklāt katrs stūra stabs (23) ir aprīkots ar pirmo uzdevu (33), kura ir ierīkota tā, ka atlocītā stāvoklī ir novietota pie pirmā šarnīra posma (26) un nofiksē pirmo šarnīra posmu.



12. Piekļuves konstrukcija atbilstoši jebkurai no 8. līdz 11. pretenzijai, turklāt katrs stūra stabs (23) ir aprīkots ar otru uznavu (35), kas ir pārvietojama gar stūra stabu un kas ir ierīkota tā, lai nofiksētu otro šarnīra posmu (67), kad rāmja modulis (2) ir atlocītā stāvoklī.

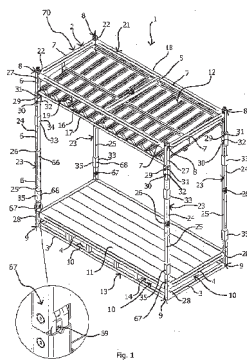
13. Piekļuves konstrukcija atbilstoši jebkurai no 8. līdz 12. pretenzijai, turklāt katrs no pirmajiem šarnīra posmiem (26) satur nostiprināšanas elementu (69), kas lietojams, lai nostiprinātu pirmo šarnīra posmu atlocītā stāvoklī.

14. Paņēmiens piekļuves konstrukcijas modulārām ēkām montēšanai, kur piekļuves konstrukcija (1) atbilst 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar:

- pirmā rāmja moduļa pacelšanu vietā pie modulārās ēkas,
- otrā rāmja moduļa pacelšanu vietā virs pirmās piekļuves konstrukcijas, turklāt otrā rāmja moduļa apakšējie savienošanas posmi (9) tiek sakabināti ar pirmā rāmja moduļa virsējiem savienošanas posmiem (8), un
- ieejas kāpņu (38) piemontēšanu pie ieejas kāpņu savienošanas posma pie pirmā rāmja moduļa augšējā posma.

15. Paņēmiens atbilstoši 14. pretenzijai, kas tālāk satur:

- rāmja moduļa (2) jumta (12) bīdāmās daļas (19) pārvietošanu, lai izveidotu atveri un rāmja moduļa virsējo posmu caur atveri piestiprinātu pie modulārās ēkas.



$R_1$  ir izvēlēts no sekojošiem: ( $C_6-C_{10}$ )arilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar  $R_9$ ; 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kurš ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem, gredzens, neaizvietots vai aizvietots ar  $R_9$ ; kondensēta heteroarilgrupa, kas ietver 8 līdz 13 atomus, tai skaitā 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S, un ietver vismaz 2 C atomus, neaizvietotus vai aizvietotus ar  $R_9$ ;

$L_w$  ir izvēlēts no sekojošiem: neobligāti aizvietota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa; lineāra vai sazarota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa, aizvietota ar  $R_4$ ; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )alkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )alkinilgrupa; C=O; SO;  $SO_2$ ; (C=O)- $NR_9$ ; (C=O)-O; (C=O)-O-( $C_1-C_4$ )alkilgrupa;  $SO_2-NR_8$ ;  $NR_8$ ; turklāt  $R_4$  ir izvēlēts no sekojošiem: H atoms; neobligāti aizvietota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )alkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )alkinilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_8-C_{10}$ )cikloalkinilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_6-C_{10}$ )arilgrupa; 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens vai kondensēta heteroarilgrupa, kas ietver 8 līdz 13 atomus, tai skaitā 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S, un ietver vismaz 2 C atomus, neaizvietotus vai aizvietotus ar vienu vai vairākām aizvietotājgrupām, neatkarīgi izvēlētām no H vai halogēna atoma vai ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupas, kas aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, ( $C_1-C_{10}$ )alkoksi-grupu, hidroksilgrupu, ciāngrupu, nitrogrupu, karboksilgrupu,  $NR_8R_8$ , 4 līdz 9 locekļu piesātinātu vai nepiesātinātu gredzenu, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, neatkarīgi izvēlēts no O, N un S atoma;

$R_2$  izvēlēts no  $NR_5R_6$ ;

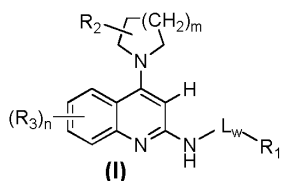
$R_3$  ir izvēlēts no sekojošiem: H vai halogēna atoms; lineāra vai sazarota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupu, alkoksi-grupu,  $-NR_5R_6$ ; ( $C_2-C_{10}$ )alkenilgrupa; ( $C_2-C_{10}$ )alkinilgrupa; ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa; ( $C_5-C_{10}$ )cikloalkenilgrupa; ( $C_8-C_{10}$ )cikloalkinilgrupa; ( $C_1-C_{10}$ )alkoksi-grupa; hidroksilgrupa; nitrogrupa; ciāngrupa;  $NR_5R_6$ ; O-( $R_7$ ); (CO)- $R_7$ ; (CO)-O- $R_7$ ; (CO)-O- $R_7$ ; (CO)- $NR_5R_6$ ; O-(CO)- $R_7$ ; O-(CO)- $NR_5R_6$ ;  $NR_5$ -(CO)- $R_7$ ;  $NR_5$ -(CO)-OR;  $NR_5$ -(CO)- $NR_5R_6$ ; -(O- $CH_2CH_2$ -) $n$ -OR $_{11}$ ; -(O- $CH_2CH_2$ -) $n$ - $NR_{11}R_{11}$ ;  $SO_2-R_7$ ;  $NR_5-SO_2-R_7$ ;  $SO_2-NR_5R_6$ ;  $NR_5$ -( $C_2-C_6$ )-alkil- $NR_5R_6$ ; neobligāti aizvietota arilgrupa; neobligāti aizvietota benzilgrupa; neobligāti aizvietots 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kas ietver 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S; neobligāti aizvietota kondensēta heteroarilgrupa, kas ietver 8 līdz 13 atomus, tai skaitā 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S, un ietver vismaz 2 C atomus; neobligāti aizvietots 4- līdz 9-locekļu piesātināts vai nepiesātināts heterociklilgredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, neatkarīgi izvēlēts no O, N un S atomiem;

$R_5$  un  $R_6$  ir neatkarīgi izvēlēti no sekojošiem: H atoms; neobligāti aizvietota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )alkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )alkinilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_8-C_{10}$ )cikloalkinilgrupa; (CO)- $R_7$ ; (CO)-O- $R_7$ ; (CO)- $NR_5R_6$ ;  $SO_2-R_7$ ;  $SO_2-NR_5R_6$ ; ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa, aizvietota ar  $NR_8R_8$ ; ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa, aizvietota ar  $NR_8R_8$ ; neobligāti aizvietota arilgrupa; neobligāti aizvietota benzilgrupa; neobligāti aizvietots 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kas ietver 1, 2, vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S; neobligāti aizvietots 4- līdz 9-locekļu piesātināts vai nepiesātināts heterociklilgredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, neatkarīgi izvēlēts no O, N un S atomiem; vai arī  $R_5$  un  $R_6$  ir savienoti kopā ar N atomu, pie kura tie saistīti kovalenti, un veido heterociklilgrupu, kas izveido 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt papildus 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem;

$R_7$  un  $R_7$  ir neatkarīgi izvēlēti no sekojošiem: H atoms; neobligāti aizvietota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )alkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )alkinilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_8-C_{10}$ )cikloalkinilgrupa; lineāra vai sazarota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa, aizvietota ar  $NR_8R_8$ ; neobligāti aizvietota ( $C_6-C_{10}$ )arilgrupa; neobligāti aizvietota benzilgrupa; neobligāti aizvietots 5- līdz 8-locekļu heteroaromātisks gredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem;

$R_8$  un  $R_8$  ir neatkarīgi izvēlēti no sekojošiem: H atoms; neobligāti aizvietota ( $C_1-C_{10}$ )alkilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_3-C_{10}$ )alkenilgrupa; neobligāti aizvietota ( $C_5-C_{10}$ )alkinilgrupa; neobligāti aizvietota

- (51) **C07D 401/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3212629**  
**A61K 31/47**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15837091.6 (22) 26.10.2015  
(43) 06.09.2017  
(45) 24.10.2018  
(31) 201462073325 P (32) 31.10.2014 (33) US  
(86) PCT/IB2015/002438 26.10.2015  
(87) WO2016/067112 06.05.2016  
(73) Genoscience Pharma SAS, 10, rue d'Iena, 13006 Marseille, FR
- (72) BASSISSI, Firas, FR  
BERET, Antoine, FR  
BRUN, Sonia, FR  
COURCAMBECK, Jérôme, FR  
DUBRAY, Clarisse, FR  
NICOLAS, Gregory, FR  
HALFON, Philippe, FR
- (74) Santarelli, 7, rue de la République, 13001 Marseille, FR  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **AIZVIETOTIE 2,4-DIAMINOHINOLĪNI KĀ JAUNI PRET-VĒŽĀ LĪDZEKĻI**  
**SUBSTITUTED 2,4 DIAMINO-QUINOLINE AS NEW ANTI-CANCER AGENTS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



turklāt:

(C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkinilgrupa; vai arī R<sub>8</sub> un R<sub>9</sub> ir savienoti kopā ar N atomu, pie kura tie saistīti kovalenti, un veido heterociklilgrupu, kas izveido 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt papildus 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem;

R<sub>9</sub> ir neatkarīgi izvēlēts no sekojošiem: H vai halogēna atoms; neobligāti aizvietota (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa; lineāra vai sazarota (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa, aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, hidroksilgrupu, alkoksigrupu; neobligāti aizvietota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkenilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkinilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkinilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkoksigrupa; hidroksilgrupa; nitrogrupa; ciāngrupa; NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; (CO)-R<sub>7</sub>; (CO)-O-R<sub>7</sub>; (CO)-NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; O-(CO)-R<sub>7</sub>; O-(CO)-NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; NR<sub>5</sub>-(CO)-R<sub>7</sub>; NR<sub>5</sub>-(CO)-OR<sub>7</sub>; NR<sub>5</sub>-(CO)-NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; SO<sub>2</sub>-R<sub>7</sub>; NR<sub>5</sub>-SO<sub>2</sub>-R<sub>7</sub>; SO<sub>2</sub>-NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa, aizvietota ar NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; NR<sub>5</sub>-(C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)-alkil-NR<sub>5</sub>R<sub>6</sub>; -(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-OR<sub>11</sub>; -(O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; neobligāti aizvietota (C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>)arilgrupa; neobligāti aizvietota benzilgrupa; neobligāti aizvietots 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem; neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, kas veido 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem; -NR<sub>5</sub>R<sub>10</sub>; -O-R<sub>10</sub>;

R<sub>10</sub> ir neatkarīgi izvēlēts no sekojošiem: H atoms; (C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub>)arilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar R<sub>12</sub>; benzilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar R<sub>12</sub>; 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem, gredzens, neaizvietots vai aizvietots ar R<sub>12</sub>; kondensēta heteroarilgrupa, kas ietver 8 līdz 13 atomus, tai skaitā 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem, un ietver vismaz 2 C atomus, neaizvietotus vai aizvietotus ar R<sub>12</sub>; heterociklilgrupa, kas veido 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem, gredzens, neaizvietots vai aizvietots ar R<sub>12</sub>;

R<sub>11</sub> un R<sub>11</sub> ir neatkarīgi izvēlēti no sekojošiem: H atoms; neobligāti aizvietota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)alkenilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)alkinilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkenilgrupa; neobligāti aizvietota (C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkinilgrupa; lineāra vai sazarota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; vai arī R<sub>11</sub> un R<sub>11</sub> ir savienoti kopā ar N atomu, pie kura tie saistīti kovalenti, un veido heterociklilgrupu, kas izveido piesātinātu vai nepiesātinātu 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt papildus 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem;

R<sub>12</sub> ir izvēlēts no sekojošiem: H vai halogēna atoms; lineāra vai sazarota (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; hidroksilgrupa; alkoksigrupa; NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkenilgrupa; (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkinilgrupa; (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkilgrupa; (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkenilgrupa; (C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkinilgrupa; (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkoksigrupa; hidroksilgrupa; nitrogrupa; ciāngrupa; NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; O-(R<sub>12</sub>); (CO)-R<sub>7</sub>; (CO)-O-R<sub>7</sub>; O-(CO)-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; NR<sub>11</sub>-(CO)-R<sub>7</sub>; NR<sub>11</sub>-(CO)-OR<sub>11</sub>; NR<sub>11</sub>-(CO)-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; -(O-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-OR<sub>11</sub>; -(OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; SO<sub>2</sub>-R<sub>7</sub>; NR<sub>5</sub>-SO<sub>2</sub>-R<sub>7</sub>; SO<sub>2</sub>-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; NR<sub>11</sub>-(C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>)-alkil-NR<sub>11</sub>R<sub>11</sub>; neobligāti aizvietota arilgrupa; neobligāti aizvietota benzilgrupa; neobligāti aizvietots 5- līdz 8-locekļu heteroarilgredzens, kas ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem; neobligāti aizvietota kondensēta heteroarilgrupa, kas ietver 8 līdz 13 atomus, tai skaitā 1, 2, 3 vai 4 heteroatomus, izvēlēts no O, N un S atomiem, un ietver vismaz 2 C atomus; neobligāti aizvietota heterociklilgrupa, kas veido piesātinātu vai nepiesātinātu 4- līdz 9-locekļu gredzenu, kurš var saturēt 1, 2 vai 3 heteroatomus, neatkarīgi izvēlēts no O, N un S atomiem;

n var būt vesels skaitlis ar vienu no vērtībām 0, 1, 2, 3 vai 4; m var būt vesels skaitlis ar vienu no vērtībām 1, 2, vai 3; w var būt vesels skaitlis ar vienu no vērtībām 0 vai 1; turklāt termins "neobligāti aizvietots" nozīmē neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotajiem, kas neatkarīgi izvēlēti no sekojošiem: halogēna atoms; lineāra vai sazarota (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; lineāra vai sazarota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; lineāra vai sazarota (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)alkinilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem

halogēna atomiem; (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; (C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkenilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; (C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>)cikloalkinilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem; (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)alkoksigrupa; hidroksilgrupa; ciāngrupa; nitrogrupa; NR<sub>8</sub>R<sub>8</sub> (ar R<sub>8</sub> un R<sub>8</sub>, kas aprakstīti iepriekš); un jebkurš farmaceitiski pieņemams tā sāls, solvāts, stereozomēri vai stereozomēru vai solvātu maisījumi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no sekojošiem: 2-(4-hlorfenilamino)-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīns (1-5); 2-(4-hlorbenzilamino)-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīns (2-2); 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīns (3-4); 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīns (4-2); vai farmaceitiski pieņemams tā sāls vai solvāts.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no sekojošiem: 2-(4-hlorfenilamino)-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīna hidrohlorīda sāls (1-6); 2-(4-hlorbenzilamino)-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīna hidrohlorīda sāls (2-3); 2-[3-metil-4-(pirimidin-2-ilamino)fenilamino]-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīna hidrohlorīda sāls (3-5); 2-{4-[4-(piridin-3-il)-2-pirimidinamino]-3-metil-fenilamino}-4-(4-*terc*-butilaminopiperidin-1-il)-hinolīna hidrohlorīda sāls (4-3); vai farmaceitiski pieņemams tā solvāts.

4. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemama tā sāls vai solvāta terapeitiski iedarbīgu daudzumu un farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.

5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 4. pretenziju, kas papildus ietver kombinācijā vienu vai vairākus antineoplastiskus līdzekļus.

6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, turklāt savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai terapeitiski iedarbīgais daudzums tiek pievienots nanodaļiņu sastāvā.

7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nanodaļiņas ietver polimēru bioloģiski noārdāmu kompozīciju.

8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt polimēra pamatā ir *DL*-pienskābes un glikolskābes kopolimērs ar molekulasmasu no 7 līdz 240 kDa vai polipienskābes (PLA) un poliglikolskābes (PGA) kopolimērs ar molekulu attiecību starp 95:5 un 50:50.

9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nanodaļiņas ietver bioloģiski noārdāmu lizosomu kompozīciju.

10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nanodaļiņas ietver bioloģiski saderīgu polimēru vai kopolimēru.

11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nanodaļiņas ietver liposomu tipa kompozīciju.

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 11. pretenzijai, turklāt nanodaļiņas ir kovalenti vai nekovalenti saistītas ar polietilēnglikolu (PEG).

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 12. pretenzijai, turklāt nanodaļiņu vidējais izmērs ir no aptuveni 80 līdz aptuveni 600 nm.

14. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 13. pretenzijai, turklāt savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai ir saistīts ar vismaz vienu terapeitiski aktīvu pretvēža līdzekli.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 14. pretenzijai, turklāt tā ir piemērota perorālai, parenterālai, transdermālai, nazālai ievadīšanai, ievadīšanai acīs vai inhalācijai.

16. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt nanodaļiņas ietver komponentu, izvēlētu no PLGA nanodaļiņām, PLGA-PEG nanodaļiņām (bloki AB, BA, ABA vai BAB tipa, kur A = PLGA un B = PEG) un mērķorientētām nanodaļiņām.

17. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, turklāt nanodaļiņa ir mērķorientēta nanodaļiņa, kura satur signālfragmentu.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver kombināciju no savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai terapeitiski iedarbīga daudzuma un viena vai vairāku antineoplastisku līdzekļu terapeitiski iedarbīga daudzuma, turklāt minētās kombinācijas sastāvdaļas paredzētas vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai lietošanai vēža terapijā.

19. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 5. vai 18. pretenziju, turklāt antineoplastiskais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst everolimuss, hlorkīns, hidroksihlorkīns, trabektedīns, abraxāns,

TLK 286, AV-299, DN-101, pazopanibs, GSK690693, RTA 744, ON 0910.Na, AZD 6244 (ARRY-142886), AMN-107, TKI-258, GSK461364, AZD 1152, enzastaurīns, vandetanibs, ARQ-197, MK-0457, MLN8054, PHA-739358, R-763, AT-9263, pemetrekseds, erlotinibs, dasatanibs, nilotinibs, decatanibs, panitumumabs, amrubicīns, oregovomabs, Lep-etu, nolatrekseds, azd2171, batabulīns, ofatumumabs, zanolimumabs, edotekarīns, tetrandrme, rubitekāns, tesmilifēns, oblimersēns, ticilimumabs, ipilimumabs, gossipols, Bio 111, 131-I-TM-601, ALT-110, BIO 140, CC 8490, cilengitīds, gimatekāns, IL13-PE38QQR, TNO 1001, IPdR1 KRX-0402, lukantons, LY 317615, neirastabijs, vitespans, Rta 744, Sdx 102, talampans, atrasentāns, Xr 311, romidepsīns, ADS-100380, sunitinibs, 5-fluoruracils, vorinostats, etoposīds, gemcitabīns, doksorubicīns, irinotekāns, liposomāls doksorubicīns, 5'-deoksi-5-fluoruridīns, vinkristīns, temozolomīds, ZK-304709, selciklībs, PD0325901, AZD-6244, kapecitabīns, L-glutamīnskābe, N-[4-[2-(2-amino-4,7-dihidro-4-okso-1H-pirololo[2,3-d]pirimidin-5-il)etil]benzoi]- dinātrija sāls heptahidrāts, kamptotecīns, PEG-iezīmētāis irinotekāns, tamoksifēns, toremifēna citrāts, anastrazols, eksemestāns, letrozols, DES (diētistilbestrols), estradiols, estrogēns, konjugēts estrogēns, bevacizumabs, IMC-1C11, CHIR-258, 3-[5-(metilsulfonilpiperadinmetil)-indolil]-hinolons, vatalanibs, AG-013736, AVE-0005, [D-Ser(But)<sub>6</sub> acetāta sāls, Azgly<sub>10</sub>](piro-Glu-His-Trp-Ser-Tyr-D-Ser(But)-Leu-Arg-Pro-Azgly-NH<sub>2</sub> acetāts, goserelīna acetāts, leiprolīda acetāts, triptorelīna pamoāts, medroksiprogesterona acetāts, hidroksiprogesterona kaproāts, megestrola acetāts, raloksifēns, bikalutamīds, flutamīds, nilutamīds, megestrola acetāts, CP-724714; TAK-165, HKI-272, erlotinibs, lapatanibs, canertinibs, ABX-EGF anti-viela, erbituks, EKB-569, PKI-166, GW-572016, lonafamibs, BMS-214662, tipifarnibs; amifostīns, NVP-LAQ824, suberoilanalīda hidroksāmskābe, valproīskābe, trihostatīns A, FK-228, SU11248, sorafenīns, KRN951, aminoglutetimīds, arnsakrīns, anagrelīds, L-asparagināze, *Bacillus Calmette-Guerin* (BCG) vakcīna, bleomicīns, buserelīns, busulfāns, karboplatīns, karmustīns, hlorambucils, cisplatīns, kladiribīns, klodonāts, ciproterons, citarabīns, dakarbazīns, daktinomīcīns, daunorubicīns, diētistilbestrols, epirubicīns, fludarabīns, fludrokortizons, fluoksimesterons, flutamīds, gemcitabīns, gleevec, hidroksirūnviela, idarubicīns, ifosfamīds, imatinibs, leiprolīds, levamisols, lomustīns, mehloretamīns, melfalāns, 6-merkaptopurīns, mesna, metotreksāts, mitomicīns, mitotāns, mitoksantrons, nilutamīds, oktreotīds, oksalipatīns, pamidronāts, pentostatīns, plikamicīns, porfimers, prokarbazīns, raltitrekseds, rituksimabs, streptozocīns, tenipozīds, testosterons, talidomīds, tioguanīns, tiotepa, tretinoīns, vindsēns, 13-*cis*-retinojskābe, fenilalanīna sinepes (jeb melfalāns), uracila sinepes (jeb uramustīns), estramustīns, altretamīns, floksuridīns, 5-deoksiridīns, citozīna arabinozīds, 6-merkaptopurīns, deoksikoformicīns, kalcitriols, valrubicīns, mitramicīns, vinblastīns, vinorelbīns, topotekāns, razoksīns, marimastats, COL-3, neovastats, BMS-275291, skvalamīns, endostatīns, SU5416, SU6668, EMD121974, interleikīns-12, 1M862, angiostatīns, vitaksīns, droloksifēns, idoksifēns, spironolaktons, finasterīds, cimitidīns, trastuzumabs, denileikīna difitokss, gefitinibs, bortezimibs, paklitaksels, irinotekāns, topotekāns, doksorubicīns, docetaksels, vinorelbīns, bevacizumabs (monoklonāla anti-viela) un erbituks, paklitaksels bez kremofora, epitiļons B, BMS-247550, BMS-310705, droloksifēns, 4-hidroksitamoksifēns, pipendoksifēns, ERA-923, arzoksifēns, fulvestrants, akolbifēns, lasofoksifēns, idoksifēns, TSE-424, HMR-3339, ZK186619, PTK787/ZK 222584, VX-745, PD 184352, rapamicīns, 40-O-(2-hidroksietil)-rapamicīns, temsirolimuss, AP-23573, RAD001, ABT-578, BC-210, LY294002, LY292223, LY292696, LY293684, LY293646, vortmannīns, ZM336372, L-779,450, PEG-filgrastīms, darbepoetīns, eritropoietīns, granulocītu koloniju stimulējošais faktors, zolendronāts, prednizons, cetuksimabs, granulocītu un makrofāgu koloniju stimulējošais faktors, histrelīns, pegilēts interferons *alfa-2a*, interferons *alfa-2a*, pegilēts interferons *alfa-2b*, interferons *alfa-2b*, azacitidīns, PEG-L-asparagināze, lenalidomīds, gemtuzumabs, hidroksitizons, interleikīns-11, deksrazoksāns, alemtuzumabs, pilnīgi *trans*-retinojskābe, ketokonazols, interleikīns-2, megestrols, tositumomabs, arsēna trioksīds, kortizons, editronāts, mitotāns, ciklosporīns, liposomāls daunorubicīns, *Edwina* asparagināze, stroncijs 89, kasopitants, netupitants, NK-1 receptora antagonisti, palonsetrons, aprepitants, difenhidramīns, hidroksizīns, metok-

lopramīds, lorazepams, alprazolams, haloperidols, droperidols, dronabinols, deksametazons, metilprednisolons, prochlorperazīns, granisetrons, ondansetrons, dolasetrons, tropisetrons, pegfilgrastīms, epoetīns alfa un darbepoetīns alfa, ipilimumabs, vemurafenibs, FLT-3 inhibitori, VEGFR inhibitori, EGFR TK inhibitori, aurora kināzes inhibitori, PIK-1 modulators, Bcl-2 inhibitori, HDAC inhibitori, c-MET inhibitori, PARP inhibitori, Cdk inhibitori, EGFR TK inhibitori, IGFR-TK inhibitori, anti-HGF anti-viela, PI3 kināzes inhibitori, mTOR inhibitori, AKT inhibitori, JAK/STAT inhibitori, 1. vai 2. pārbaudes punkta inhibitori, fokālās adhēzijas kināzes inhibitori, Map kināzes kināzes (MEK) inhibitori, VEGF slazda anti-viela, un to maisījumi.

20. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 19. pretenzijai, kura ir piemērota lēnai vai uzturošai preparāta atbrīvošanai.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai terapijā.

22. Savienojums lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai kā terapeitiski aktīvu vielu proliferatīvas un/vai neoplastiskas slimības ārstēšanai un/vai novēršanai.

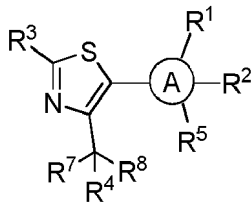
23. Savienojums lietošanai saskaņā ar 22. pretenziju, turklāt proliferatīva un/vai neoplastiska slimība ir izvēlēta no grupas, kurā ietilpst: karcinoma; galvas, nieru, aknu, plaušu, deguna-rīkles, kakla, olnīcu, krūts, dzemdes kakla, aizkuņģa dziedzera, prostatas vai kuņģa vēzis; leikēmija (piemēram, akūta mielogēnā leikēmija, akūta limfocītiska leikēmija, akūta promielocītiska leikēmija (APL), akūta T-šūnu limfoblastiska leikēmija, gatavo T-šūnu leikēmija, bazofilu leikēmija, eozinofilu leikēmija, granulocītu leikēmija, mataino šūnu leikēmija, leikopēniskā leikēmija, limfātiskā leikēmija, limfoblastiskā leikēmija, limfocītiskā leikēmija, megakariocītu leikēmija, mikro-mieloblastiskā leikēmija, monocītu leikēmija, neitrofilu leikēmija un cilmes šūnu leikēmija); ļaundabīgā limfoma, ļaundabīgā melanoma; mieloproliferatīvas slimības; sarkoma; centrālās nervu sistēmas audzējs; dzimumšūnu audzējs; sēklinieku vēzis; vairorgdziedzera vēzis; astrocitoma; barības vada vēzis; resnās zarnas vēzis; un neoplāzijas jautie tipi.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 20. pretenzijai lietošanai proliferatīvas un/vai neoplastiskas slimības ārstēšanai un/vai novēršanai.

25. Savienojums saskaņā ar saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 20. pretenzijai lietošanai vēža cilmes šūnu (CSC), vēža iniciējošu šūnu, ar vēzi saistītu mezenhīmai līdzīgu šūnu, mezenhīmas vēža šūnu vai mezenhīmas šūnu augšanas vai diferenciacijas inhibēšanai.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>C07D 417/04</b> <sup>(2006.01)</sup>                     | (11) <b>3212641</b>     |
| <b>A61K 31/426</b> <sup>(2006.01)</sup>                          |                         |
| <b>A61K 31/454</b> <sup>(2006.01)</sup>                          |                         |
| <b>A61K 31/4725</b> <sup>(2006.01)</sup>                         |                         |
| <b>A61K 31/506</b> <sup>(2006.01)</sup>                          |                         |
| <b>A61P 29/00</b> <sup>(2006.01)</sup>                           |                         |
| <b>A61P 11/06</b> <sup>(2006.01)</sup>                           |                         |
| <b>A61P 11/00</b> <sup>(2006.01)</sup>                           |                         |
| <b>A61P 17/06</b> <sup>(2006.01)</sup>                           |                         |
| <b>A61P 19/02</b> <sup>(2006.01)</sup>                           |                         |
| (21) 15794421.6  | (22) 30.10.2015         |
| (43) 06.09.2017  |                         |
| (45) 05.12.2018  |                         |
| (31) 201462072614 P  | (32) 30.10.2014 (33) US |
| (86) PCT/US2015/058198   | 30.10.2015              |
| (87) WO2016/069976   | 06.05.2016              |
| (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE |                         |
| (72) STEENECK, Christoph, DE                                     |                         |
| GEGE, Christian, DE  |                         |
| KINZEL, Olaf, DE   |                         |
| KLEYMANN, Gerald, DE   |                         |
| HOFFMANN, Thomas, DE   |                         |
| GOLDBERG, Steven, US   |                         |
| FOURIE, Anne, M., US   |                         |
| XUE, Xiaohua, US   |                         |

- (74) 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) **THIAZOLI KĀ RORyt MODULATORI**  
**THIAZOLES AS MODULATORS OF RORyt**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



Formula I,

turklāt:

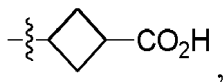
(A) ir fenilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, pirazinilgrupa vai piridazilgrupa;

R<sup>1</sup> ir H, Cl, OCF<sub>3</sub>, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, -CN, F, OC<sub>1-4</sub>alkilgrupa, OCHF<sub>2</sub>, Br, I vai ciklopropilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem;

R<sup>2</sup> ir H, F, Cl, -CN, OC<sub>1-4</sub>alkilgrupa, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub>, ciklopropilgrupa vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem, un minētā ciklopropilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, CH<sub>3</sub>, CF<sub>3</sub>, -CN un līdz pieciem fluora atomiem; vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto gredzenu A, lai veidotu kondensētu gredzenu sistēmu, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no naftalenilgrupas, izohinolinilgrupas, tetrahidronaftalenilgrupas, hinolinilgrupas, 2,3-dihidro-1H-indenilgrupas, hromanilgrupas, izohromanilgrupas un naftiridinilgrupas; turklāt minētās naftalenilgrupa, izohinolinilgrupa, tetrahidronaftalenilgrupa, hinolinilgrupa, 2,3-dihidro-1H-indenilgrupa, hromanilgrupa, izohromanilgrupa un naftiridinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas līdz trim reizēm ar F, C<sub>1-3</sub>alkilgrupu vai OC<sub>1-3</sub>alkilgrupu; turklāt katrs aizvietotājs ir izvēlēts neatkarīgi; turklāt minētās OC<sub>1-3</sub>alkilgrupa un C<sub>1-3</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz pieciem fluora atomiem; ar nosacījumu, ka R<sup>2</sup> var nebūt H, ja R<sup>1</sup> ir H;

R<sup>3</sup> ir oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, 1,2,4-oksadiazol-5(4H)-on-3-ilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, pirolilgrupa vai furanilgrupa; turklāt minētās oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, pirolilgrupa vai furanilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar R<sup>5</sup>, un papildus pēc izvēles aizvietotas ar vienu aizvietotāju, izvēlētu no grupas, kas sastāv no F, CH<sub>3</sub> un CF<sub>3</sub>;

R<sup>6</sup> ir:



C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C(O)NH<sub>2</sub>, -CN, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, NH<sub>2</sub>, NH(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), N(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa)<sub>2</sub>, NHCO(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), N(C<sub>1-6</sub>alkil)CO(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), NHSO<sub>2</sub>(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), N(C<sub>1-6</sub>alkil)SO<sub>2</sub>(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), O(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), C(O)NH<sub>2</sub>, CONH(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), CON(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa)<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>NH(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa), SO<sub>2</sub>NH(COC<sub>1-6</sub>alkilgrupa) vai SO<sub>2</sub>N(C<sub>1-6</sub>alkilgrupa)<sub>2</sub>; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles neatkarīgi aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem, CO<sub>2</sub>H, OH, -CN, C(O)NH<sub>2</sub>, NH<sub>2</sub>, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub>, -(CX<sub>2</sub>)<sub>m</sub> - vai N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>;

turklāt m ir 2, 3, 4 vai 5;

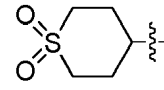
X ir H vai F; turklāt katrs X gadījums atsevišķā molekulā ir neatkarīgi definēts;

R<sup>4</sup> ir C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-8</sub>alkilgrupa, OC<sub>1-6</sub>alkilgrupa, fenilgrupa, piridilgrupa, CH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, NA<sup>1</sup>A<sup>2</sup>, CH<sub>2</sub>O-C<sub>3-8</sub>alkilgrupa, O-C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, tetrahidrofuranilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, tiadiazolilgrupa, oksadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, oksazolilgrupa, izoksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, pirolilgrupa vai furanilgrupa, turklāt minētās C<sub>3-8</sub>alkilgrupa un O-C<sub>3-8</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no F, Cl,

OH, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub> un -CN; un minētā C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, O-C<sub>3-8</sub>cikloalkilgrupa, tetrahidrofuranilgrupa, tetrahidropiranilgrupa, fenilgrupa, tiadiazolilgrupa, oksadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, oksazolilgrupa, izoksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, pirolilgrupa un furanilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar 1 līdz 4 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no grupas, kas sastāv no F, Cl, CH<sub>3</sub>, CHF<sub>2</sub>, CF<sub>3</sub>, OH, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub> un -CN;

A<sup>1</sup> ir H vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>;

A<sup>2</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>0-2</sub>alkilgrupa-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa,



CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-C(O)NH<sub>2</sub>, -C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-F vai CH<sub>2</sub>-CCH; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa un minētā C<sub>0-2</sub>alkil-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz sešiem fluora atomiem, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>; vai A<sup>1</sup> un A<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no: tiomorfolinilgrupas, piperidinilgrupas, pirolidinilgrupas, piperazinilgrupas, morfolinilgrupas, azetidilgrupas un aziridinilgrupas; turklāt minētās piperidinilgrupa, pirolidinilgrupa, piperazinilgrupa, morfolinilgrupa, azetidilgrupa un aziridinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar CF<sub>3</sub>, CHF<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>F, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F, C<sub>1-2</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, -CN, OH, CH<sub>2</sub>OH, F, Cl, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub>, -(CX<sub>2</sub>)<sub>n</sub> - vai -(CX<sub>2</sub>)<sub>n</sub> - un līdz trim papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no CH<sub>3</sub> un F;

turklāt n ir neatkarīgi 0, 1, 2, 3 vai 4;

X ir H vai F; turklāt katrs X gadījums atsevišķā molekulā ir neatkarīgi definēts;

R<sup>5</sup> ir SO<sub>2</sub>NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, CONA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup> vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub>, NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup> vai ciklopropilgrupu, un līdz sešiem fluora atomiem; A<sup>3</sup> ir H vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>; un līdz sešiem fluora atomiem;

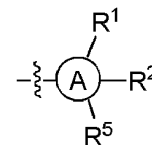
A<sup>4</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa vai C<sub>3-6</sub>heterocikloalkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar ciklopropilgrupu, morfolinilgrupu, OH, OCH<sub>3</sub>, C(O)NH<sub>2</sub>, Cl, -CN, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub> un pēc izvēles aizvietota ar līdz trim fluora atomiem; un turklāt minētās C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa un C<sub>3-6</sub>heterocikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>, -CN, C(O)NH<sub>2</sub> un līdz trim fluora atomiem; vai A<sup>3</sup> un A<sup>4</sup> var būt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no azetidilgrupas, piperidinilgrupas, morfolinilgrupas, piperazinilgrupas, pirolidinilgrupas un aziridinilgrupas, turklāt minētās azetidilgrupa, piperidinilgrupa, morfolinilgrupa, piperazinilgrupa, pirolidinilgrupa un aziridinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz četrām grupām, izvēlētām no rindas, kas sastāv no CF<sub>3</sub>, OH, CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>F un CHF<sub>2</sub>; un papildus pēc izvēles aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem;

R<sup>7</sup> ir H, F, OH, OCH<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>, CHF<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>F vai CF<sub>3</sub>;

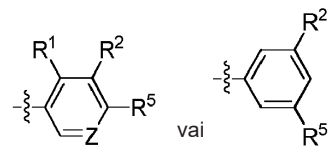
R<sup>8</sup> ir H vai F;

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt:



ir:



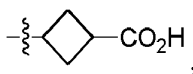
Z ir N vai CH;

R<sup>1</sup> ir H, Cl, OCF<sub>3</sub>, C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, -CN, F, OC<sub>1-3</sub>alkilgrupa, OCHF<sub>2</sub>, Br, I vai ciklopropilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-3</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem;

R<sup>2</sup> ir H, F, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub>, ciklopropilgrupa vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem un minētā ciklopropilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, CH<sub>3</sub>, CF<sub>3</sub>, -CN un līdz pieciem fluora atomiem; vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> var būt ņemti kopā ar tiem pievienoto gredzenu A, lai veidotu kondensētu gredzenu sistēmu, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no naftalenilgrupas, izohinolinilgrupas, tetrahidro-naftalenilgrupas un hinolinilgrupas, turklāt minētās naftalenilgrupa, izohinolinilgrupa, tetrahidronaftalenilgrupa un hinolinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar F, CHF<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>F, CF<sub>3</sub> vai CH<sub>3</sub>; ar nosacījumu, ka R<sup>2</sup> var nebūt H, ja R<sup>1</sup> ir H;

R<sup>3</sup> ir oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, 1,2,4-oksadiazol-5(4H)-on-3-ilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa vai pirolilgrupa; turklāt minētās oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa vai pirolilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar R<sup>6</sup>;

R<sup>6</sup> ir:

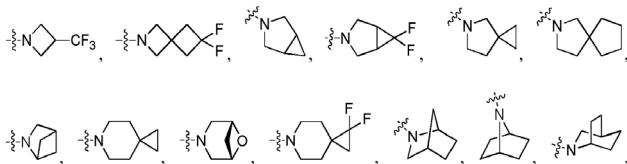


C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C(O)NH<sub>2</sub> vai -CN; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem, CO<sub>2</sub>H, OH vai -CN; R<sup>4</sup> ir C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, izopropilgrupa, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>, OC<sub>1-4</sub>alkilgrupa, fluorfenilgrupa, difluorfenilgrupa, piridilgrupa, CH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> vai NA<sup>1</sup>A<sup>2</sup>, turklāt minētā C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OCH<sub>3</sub>, divām fluora grupām vai divām metilgrupām;

A<sup>1</sup> ir H vai C<sub>1-3</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-3</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>;

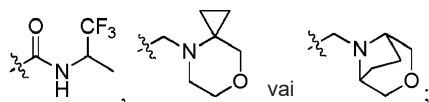
A<sup>2</sup> ir C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>0-2</sub>alkilgrupa-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, CH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>C(O)NH<sub>2</sub>, -C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>F, vai CH<sub>2</sub>CCH; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa un minētā C<sub>0-2</sub>alkilgrupa-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz trīs fluora atomiem, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>;

vai A<sup>1</sup> un A<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu to gredzenu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



tiomorfolinilgrupas, piperidinilgrupas, pirolidinilgrupas, piperazinilgrupas un morfolinilgrupas; turklāt minētās piperidinilgrupa, pirolidinilgrupa, piperazinilgrupa un morfolinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>F, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F, C<sub>1-2</sub>alkilgrupu, -CN, OH, CH<sub>2</sub>OH, F, Cl, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub> vai OCF<sub>3</sub>, un līdz trim papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no CH<sub>3</sub> un F;

R<sup>5</sup> ir SO<sub>2</sub>NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa,



turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, Cl, -CN, OCH<sub>3</sub>, OCHF<sub>2</sub>, OCF<sub>3</sub> vai NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>; un līdz sešiem fluora atomiem; A<sup>4</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, oksetanilgrupa vai tetrahidro-furanilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar ciklopropilgrupu, morfolinilgrupu, OH, OCH<sub>3</sub> vai C(O)NH<sub>2</sub>, un pēc izvēles aizvietota ar līdz trim fluora atomiem; un turklāt minētā C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, oksetanilgrupa un tetrahidrofuranilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>, -CN vai C(O)NH<sub>2</sub>;

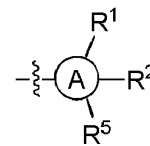
vai A<sup>3</sup> un A<sup>4</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no azetidilgrupas, piperidinilgrupas, morfolinilgrupas, piperazinilgrupas un pirolidinilgrupas, turklāt minētās azetidilgrupa, piperidinilgrupa, morfolinilgrupa un piperazinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz četrām grupām, kas izvēlētas no rindas, kas sastāv no CF<sub>3</sub>, OH un CH<sub>3</sub>; un papildus pēc izvēles aizvietota ar līdz sešiem fluora atomiem;

R<sup>7</sup> ir H, F, OH vai OCH<sub>3</sub>;

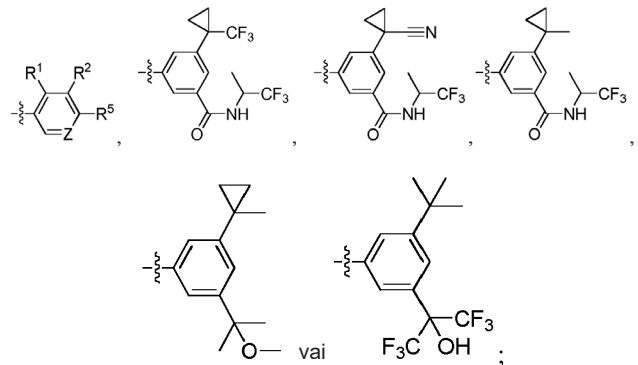
R<sup>8</sup> ir H;

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt:

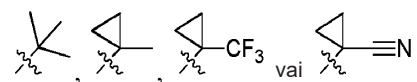


ir



R<sup>1</sup> ir H, Cl, OCF<sub>3</sub>, C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, -CN, F, OC<sub>1-3</sub>alkilgrupa, OCHF<sub>2</sub> vai ciklopropilgrupa, turklāt minētā C<sub>1-2</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem;

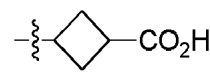
R<sup>2</sup> ir CHF<sub>2</sub>, CF<sub>3</sub>, H, F, Cl, -CN,



vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto gredzenu A, lai veidotu sapludinātu gredzenu sistēmu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no naftalenilgrupas, izohinolinilgrupas, tetrahidro-naftalenilgrupas un hinolinilgrupas, turklāt minētā naftalenilgrupa, izohinolinilgrupa, tetrahidronaftalenilgrupa un hinolinilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar F, CHF<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>F, CF<sub>3</sub> vai CH<sub>3</sub>; ar nosacījumu, ka R<sup>2</sup> var nebūt H, ja R<sup>1</sup> ir H;

R<sup>3</sup> ir oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, 1,2,4-oksadiazol-5(4H)-on-3-ilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa vai pirazolilgrupa; turklāt minētās oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidilgrupa, piridazilgrupa vai pirazolilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar R<sup>6</sup>;

R<sup>6</sup> ir:



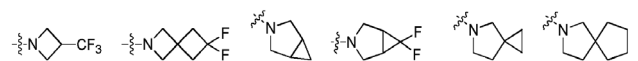
C<sub>1-2</sub>alkilgrupa, CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>H, C<sub>0-1</sub>alkilgrupaC(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH, CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CN, C(O)NH<sub>2</sub>, vai -CN; turklāt minētā C<sub>1-2</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem;

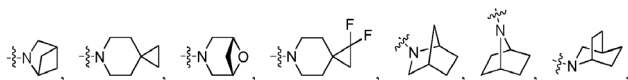
R<sup>4</sup> ir C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, izopropilgrupa, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>, OC<sub>1-4</sub>alkilgrupa, fluorfenilgrupa, difluorfenilgrupa, piridilgrupa, CH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> vai NA<sup>1</sup>A<sup>2</sup>, turklāt minētā C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OCH<sub>3</sub>, divām fluora grupām vai divām metilgrupām;

A<sup>1</sup> ir H vai C<sub>1-3</sub>alkilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-3</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz pieciem fluora atomiem;

A<sup>2</sup> ir C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>0-2</sub>alkilgrupa-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-C(O)NH<sub>2</sub>, -C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-F, CH<sub>2</sub>-CCH vai CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-CN; turklāt minētā C<sub>1-4</sub>alkilgrupa un minētā C<sub>0-2</sub>alkil-C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz trim fluora atomiem;

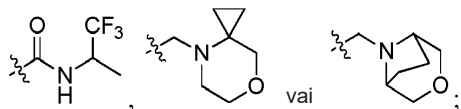
vai A<sup>1</sup> un A<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no:





tiomorfolinilgrupas, piperidinilgrupas, pirolidinilgrupas, piperazinilgrupas un morfolinilgrupas; turklāt minētās piperidinilgrupa, pirolidinilgrupa, piperazinilgrupa un morfolinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>F, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F, C<sub>1-2</sub>alkilgrupu, -CN, OH, CH<sub>2</sub>OH vai F, un līdz trim papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no CH<sub>3</sub> un F;

R<sup>5</sup> ir SO<sub>2</sub>NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupa,



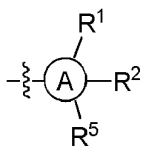
turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OH, OCH<sub>3</sub> vai NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, un līdz sešiem fluora atomiem;

A<sup>3</sup> ir H vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa;

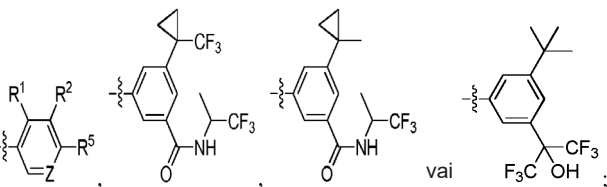
A<sup>4</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, oksetanilgrupa vai tetrahidrofuranilgrupa; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar ciklopropilgrupu, morfolinilgrupu, OH, OCH<sub>3</sub> vai C(O)NH<sub>2</sub> un papildus aizvietota ar līdz trim fluora atomiem; un turklāt minētā ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, oksetanilgrupa, un tetrahidrofuranilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>, -CN vai C(O)NH<sub>2</sub>;

vai A<sup>3</sup> un A<sup>4</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no azetidīnīlgrupas, piperidinilgrupas, morfolinilgrupas, piperazinilgrupas un pirolidinilgrupas, turklāt minētās azetidīnīlgrupa, piperidinilgrupa, morfolinilgrupa un piperazinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar līdz divām grupām, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no CF<sub>3</sub>, OH un CH<sub>3</sub>; un papildus pēc izvēles aizvietota ar līdz trim fluora atomiem; un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt:

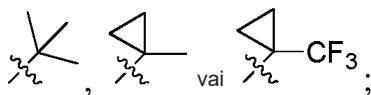


ir



R<sup>1</sup> ir H, Cl, OCF<sub>3</sub>, CF<sub>3</sub>, CHF<sub>2</sub>, C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, -CN, F, OC<sub>1-3</sub>alkilgrupa vai OCHF<sub>2</sub>;

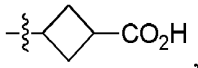
R<sup>2</sup> ir CHF<sub>2</sub>, CF<sub>3</sub>, H, F, Cl,



vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto gredzenu A, lai veidotu kondensētu gredzenu sistēmu, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no naftalenilgrupas, izohinolīnīlgrupas un tetrahidronaftalenilgrupas; ar nosacījumu, ka R<sup>2</sup> var nebūt H, ja R<sup>1</sup> ir H;

R<sup>3</sup> ir oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, 1,2,4-oksadiazol-5(4H)-on-3-ilgrupa, piridilgrupa vai pirimidilgrupa, turklāt minētās oksadiazolilgrupa, tiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, izoksadiazolilgrupa, izoksazolilgrupa, fenilgrupa, oksazolilgrupa, triazolilgrupa, piridilgrupa vai pirimidilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar R<sup>6</sup>;

R<sup>6</sup> ir

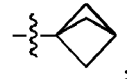


CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>H, C<sub>0-1</sub>alkil-C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH, CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CN vai C(O)NH<sub>2</sub>;

R<sup>4</sup> ir C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, izopropilgrupa, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>, OCH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, OC(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, fluorfenilgrupa, difluorfenilgrupa vai NA<sup>3</sup>A<sup>2</sup>, turklāt minētā C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OCH<sub>3</sub>, divām fluora grupām vai divām metilgrupām;

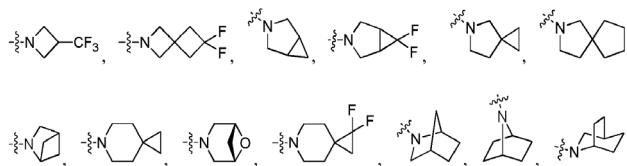
A<sup>1</sup> ir H, C<sub>1-3</sub>alkilgrupa vai CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F;

A<sup>2</sup> ir C<sub>2-4</sub>alkilgrupa, CH<sub>2</sub>-ciklopentilgrupa, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-ciklopropilgrupa, C<sub>3-4</sub>cikloalkilgrupa,



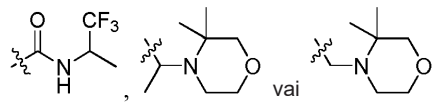
CH<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-C(O)NH<sub>2</sub>, -C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-F, CH<sub>2</sub>-CCH vai CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-CN; turklāt minētā C<sub>3-4</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar vienu fluora atomu un minētā C<sub>2-4</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz trim fluora atomiem;

vai A<sup>1</sup> un A<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, izvēlētu no rindas, kas sastāv no:



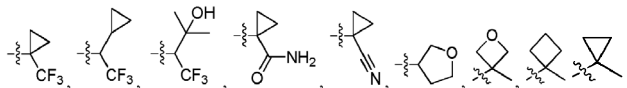
tiomorfolinilgrupas, piperidinilgrupas, pirolidinilgrupas un morfolinilgrupas; turklāt minētās piperidinilgrupa un pirolidinilgrupa ir pēc izvēles aizvietotas ar CF<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>F, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>F, C<sub>1-2</sub>alkilgrupu, -CN, OH vai CH<sub>2</sub>OH, un līdz trim papildu aizvietotājiem, izvēlētiem no grupas, kas sastāv no CH<sub>3</sub> un F;

R<sup>5</sup> ir SO<sub>2</sub>NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, C(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH,



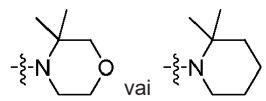
A<sup>3</sup> ir H, CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub> vai C(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>;

A<sup>4</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilgrupa,



C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-morfolinilgrupa, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>C(O)NH<sub>2</sub> vai CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH; turklāt minētā C<sub>1-6</sub>alkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar līdz trim fluora atomiem;

vai A<sup>3</sup> un A<sup>4</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu gredzenu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no:

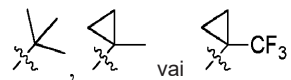


un tā farmaceutiski pieņemamiem sāļiem.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, turklāt:

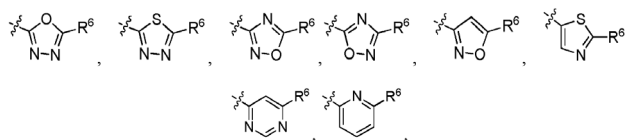
R<sup>1</sup> ir H, Cl, OCF<sub>3</sub>, CF<sub>3</sub>, CHF<sub>2</sub> vai F;

R<sup>2</sup> ir CHF<sub>2</sub>, CF<sub>3</sub>, H, F, Cl,

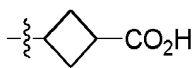


vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> var tikt ņemti kopā ar tiem pievienoto gredzenu A, lai veidotu sapludinātu gredzenu sistēmu, kas izvēlēta no rindas, kas sastāv no naftalenilgrupas un izohinolīnīlgrupas; ar nosacījumu, ka R<sup>2</sup> var nebūt H, ja R<sup>1</sup> ir H;

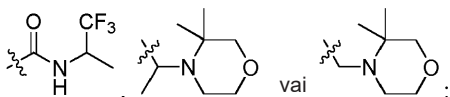
R<sup>3</sup> ir:



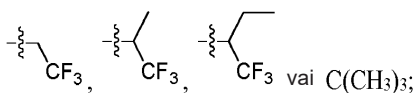
vai fenilgrupa, turklāt minētā fenilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar R<sup>6</sup>; R<sup>6</sup> ir:



CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>H vai C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH;  
 R<sup>4</sup> ir C<sub>4-6</sub>cikloalkilgrupa, izopropilgrupa, C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>, OCH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, difluorpiperidinilgrupa, fluorpiperidinilgrupa, fluorfenilgrupa vai NA<sup>1</sup>A<sup>2</sup>, turklāt minētā C<sub>4-6</sub>cikloalkilgrupa ir pēc izvēles aizvietota ar OCH<sub>3</sub>, divām fluorgrupām vai metilgrupām; un turklāt A<sup>1</sup> un A<sup>2</sup> ir ņemti kopā ar tiem pievienoto slāpekļa atomu, lai veidotu pīrolidinilgredzenu, turklāt minētais pīrolidinilgredzens ir pēc izvēles aizvietots ar CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>F un līdz trim papildu aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no CH<sub>3</sub> un F;  
 R<sup>5</sup> ir SO<sub>2</sub>NA<sup>3</sup>A<sup>4</sup>, C(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>OH,

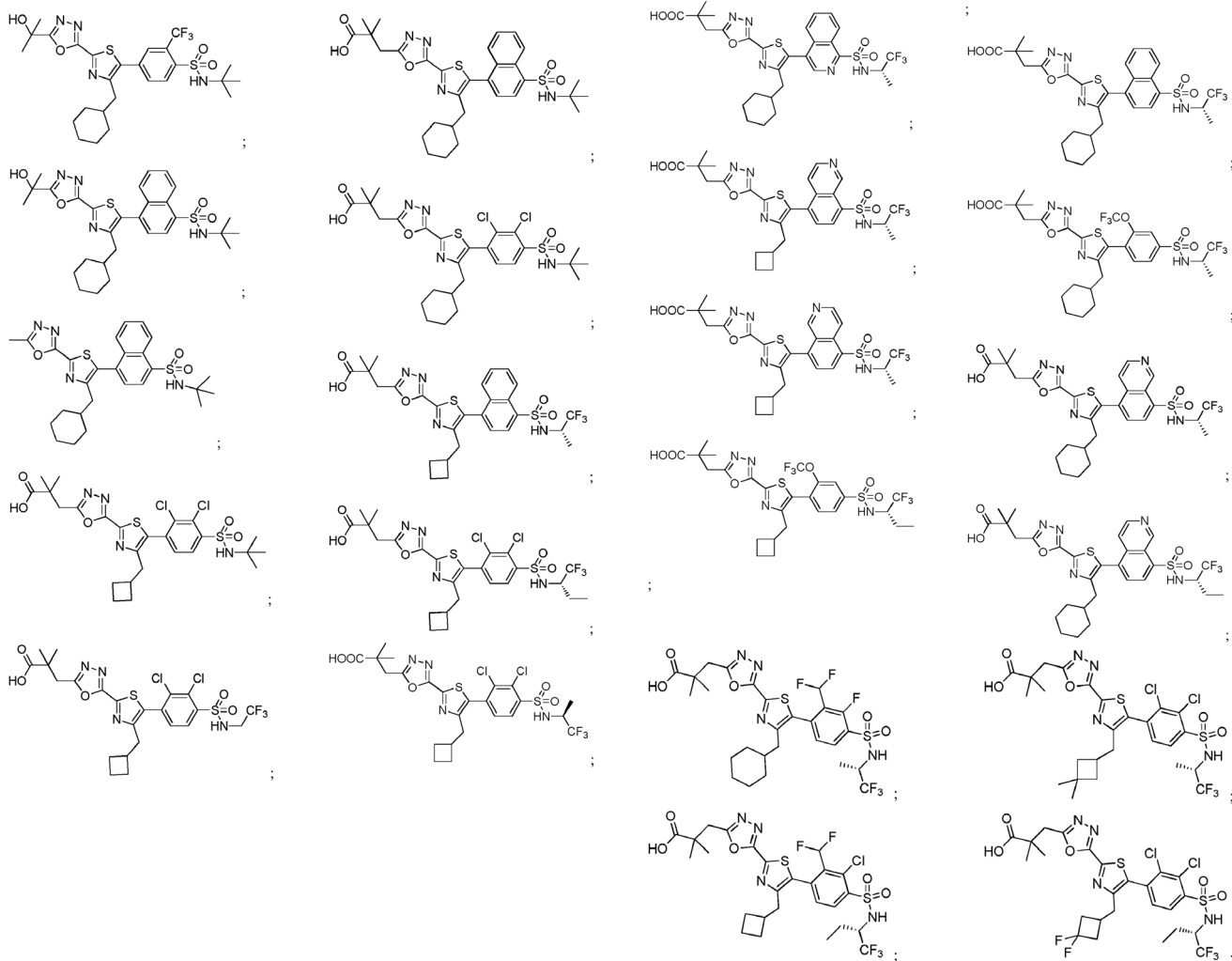


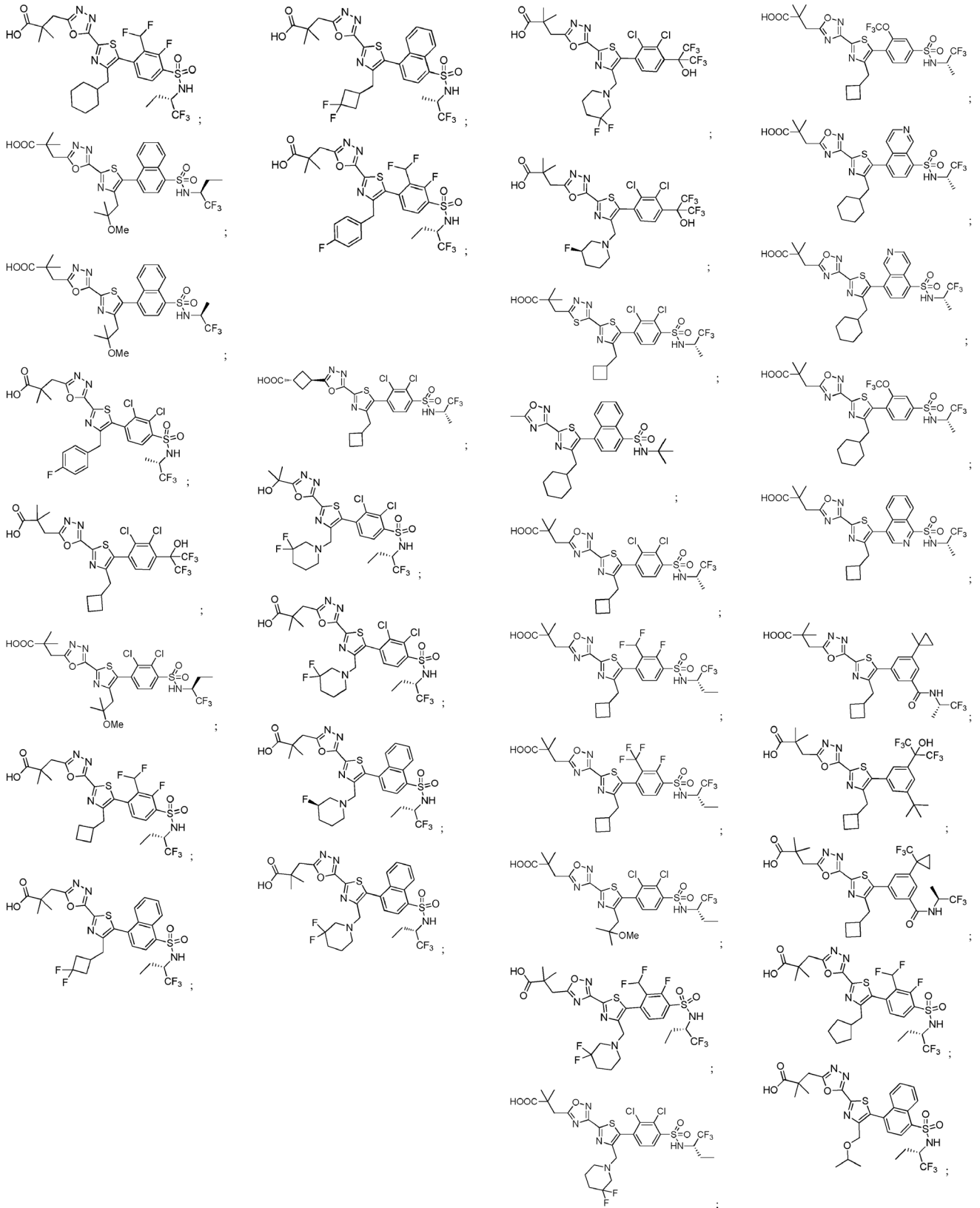
A<sup>3</sup> ir H;  
 A<sup>4</sup> ir:



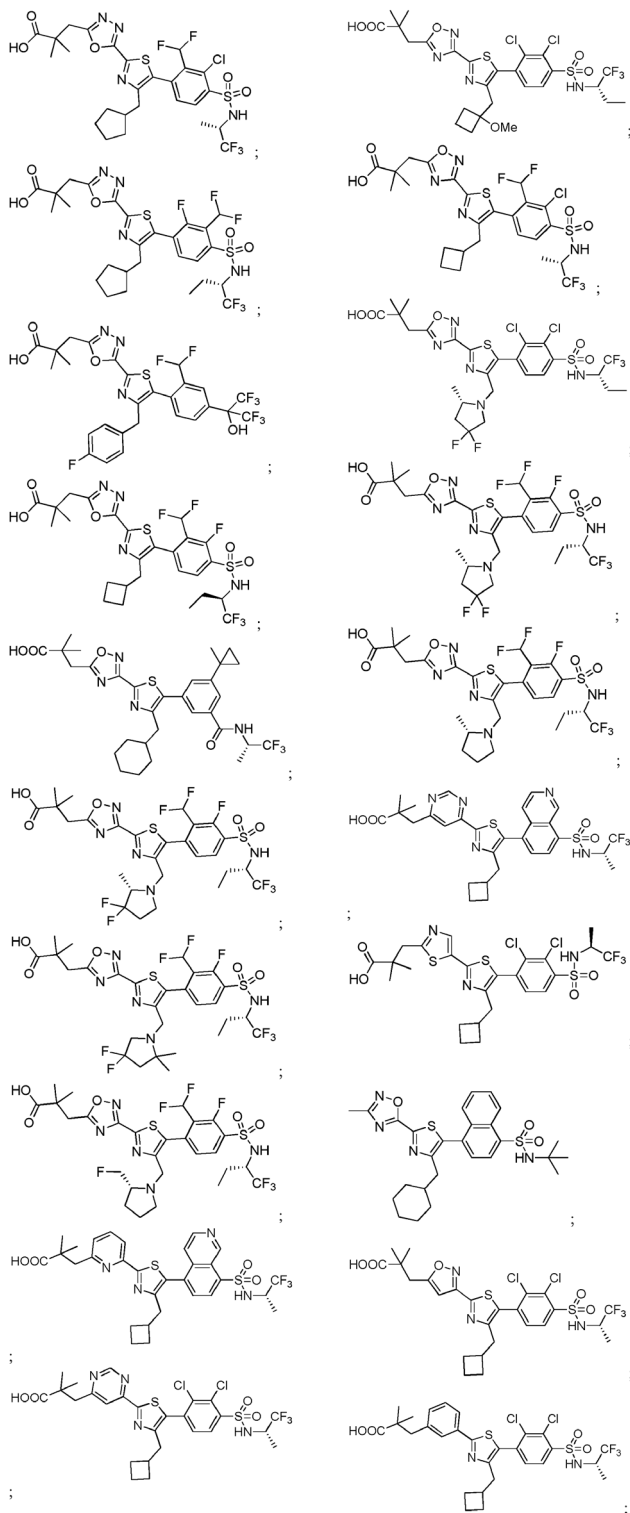
un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



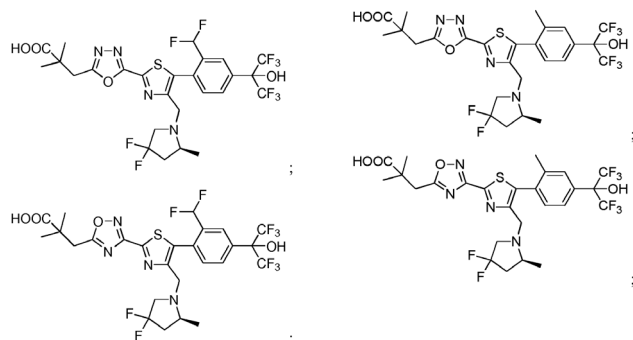
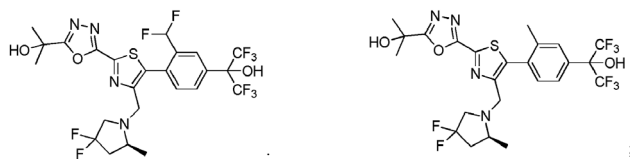






un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

7. Savienojums saskaņā ar 4. patentu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 1. patentu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas pagatavota, samaisot savienojumu saskaņā ar 1. patentu un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

10. Process farmaceutiskas kompozīcijas pagatavošanai, kas ietver savienojuma saskaņā ar 1. patentu un farmaceutiski pieņemama nesēja samaisīšanu.

11. Savienojums saskaņā ar 1. patentu lietošanai metodē RORyt medītā(-tas) iekaisuma sindroma, saslimšanas vai slimības ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai, kas ietver savienojuma saskaņā ar 1. patentu iedarbīga daudzuma ievadīšanu indivīdam, kam tas nepieciešams.

12. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: reimatoīdā artrīta, psoriāzes, hroniskas obstruktīvas plaušu saslimšanas, psoriātiska artrīta, ankilozējoša spondilīta, Krona slimības, neitrofilas astmas, pret steroidiem rezistentas astmas, multiplās sklerozes, sistēmiskas sarkanās vilkēdes un čūlainā kolīta.

13. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir psoriāze.

14. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir reimatoīdais artrīts.

15. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir čūlainais kolīts.

16. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir Krona slimība.

17. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir multiplā skleroze.

18. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir neitrofila astma.

19. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir pret steroidiem rezistentā astma.

20. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir psoriātisks artrīts.

21. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir ankilozējošs spondilīts.

22. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir sistēmiska sarkanā vilkēde.

23. Savienojums lietošanai saskaņā ar 11. patentu, turklāt slimība ir hroniska obstruktīva plaušu saslimšana.

24. Savienojums saskaņā ar 1. patentu lietošanai metodē sindroma, saslimšanas vai slimības ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai indivīdam, kam tas nepieciešams, kas ietver savienojuma saskaņā ar 1. patentu vai tā kompozīcijas, vai medikamenta iedarbīga daudzuma ievadīšanu indivīdam kombinētā terapijā ar vienu vai vairākiem pretiekaisuma līdzekļiem vai imūnsupresīviem līdzekļiem, turklāt minētais(-tā) sindroms, saslimšana vai slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no: reimatoīdā artrīta un psoriāzes.

(51) **C07H 21/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 39/00**<sup>(2006.01)</sup>

(11) **3214091**

(21) 17153799.6

(22) 09.12.2011

(43) 06.09.2017

(45) 03.10.2018

(31) 421470 P  
201161502649 P

(32) 09.12.2010  
29.06.2011

(33) US  
US

- (62) EP11846757.0 / EP2649086
- (73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Center for Technology Transfer, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia PA 19104-6283, US
- (72) JUNE, Carl H., US  
LEVINE, Bruce L., US  
PORTER, David L., US  
KALOS, Michael D., US  
MILONE, Michael C., US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP, Lacon London, 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
- (54) **MODIFICĒTU T ŠŪNU HIMĒRISKA ANTIGĒNA RECEPTORA IZMANTOŠANA VĒŽA ĀRSTĒŠANAI  
USE OF CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR-MODIFIED T CELLS TO TREAT CANCER**
- (57) 1. T šūna, kas ir ģenētiski modificēta CAR ekspresijai, turklāt CAR satur (a) antigēnu saistošu domēnu, kas ir anti-CD19 scFv, (b) kostimulatora 4-1BB signāla transdukcijas reģionu un (c) CD3 zeta signāla transdukcijas domēnu, izmantošanai paņēmienā vēža ārstēšanai cilvēkam, turklāt anti-CD19 scFv satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20 un/vai CD3 zeta signāla transdukcijas domēns satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 24, turklāt cilvēks ir rezistents pret vismaz vienu ķīmijterapietisku līdzekli.
2. T šūnas izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vēzis ietver audzēju ar neviendabīgu struktūru, piemēram, hematoloģisku audzēju.
3. T šūnas izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, turklāt vēzis ir leukēmija vai limfoma.
4. T šūnas izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, turklāt leukēmija ir viena no:
- akūtas leukēmijas vai hroniskas leukēmijas; vai
  - akūtas limfocītiskas leukēmijas.
5. T šūnas izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vēzis ir viens no:
- pre-B limfocītu akūtas leukēmijas (pediatriskā indikācija), pieaugušo akūtas limfocītu leukēmijas, mantijas šūnu limfomas vai difūzas lielo B šūnu limfomas;
  - ne-Hodžkina limfomas;
  - multiplās mielomas; vai
  - Hodžkina slimības.
6. T šūnas izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt vēzis ir hroniska limfocītu leukēmija.
7. T šūna, kas ir ģenētiski konstruēta CAR ekspresijai, turklāt CAR satur (a) antigēnu saistošu domēnu, kas ir anti-CD19 scFv, (b) kostimulatora 4-1BB signāla transdukcijas reģionu un (c) CD3 zeta signāla transdukcijas domēnu, izmantošanai paņēmienā vēža ārstēšanai, kas ietver minēto T šūnu ievadīšanu cilvēkam, kam ir diagnosticēts vēzis, turklāt anti-CD19 scFv satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20 vai CD3 zeta signāla transdukcijas domēns satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 24, turklāt minētais paņēmieni ģenerē ģenētiski konstruētas T šūnas populāciju, kas cilvēkā saglabājas vismaz astoņus mēnešus, deviņus mēnešus, desmit mēnešus, vienpadsmit mēnešus, divpadsmit mēnešus, divus gadus vai trīs gadus pēc ievadīšanas, turklāt cilvēks ir rezistents pret vismaz vienu ķīmijterapietisku līdzekli.
8. T šūnas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ģenētiski konstruēto T šūnu eksistējošā populācija satur vismaz vienu šūnu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no T šūnas, kas bija ievadīta cilvēkam, T šūnas, kas bija ievadīta cilvēkam, pēcnācēja un to kombinācijas.
9. T šūnas izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt ģenētiski konstruēto T šūnu eksistējošā populācija satur atmiņas T šūnu.
10. T šūna, kas ir ģenētiski konstruēta CAR ekspresijai, turklāt CAR satur (a) antigēnu saistošu domēnu, kas ir anti-CD19 scFv, (b) 4-1BB kostimulatora signāla transdukcijas reģionu un (c) CD3 zeta signāla transdukcijas domēnu, izmantošanai paņēmienā vēža ārstēšanai, kas ietver minētās T šūnas ievadīšanu cilvēkam, kam ir diagnosticēts vēzis, turklāt anti-CD19 scFv satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 20 vai CD3 zeta signāla transdukcijas domēns satur aminoskābju sekvenci no SEQ ID NO: 24, turklāt minētais paņēmieni palielina ģenētiski konstruēto T šūnu populāciju cilvēkam

un turklāt cilvēks ir rezistents pret vismaz vienu ķīmijterapietisku līdzekli.

11. T šūnas izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt ievadīta ģenētiski konstruēta T šūna cilvēkam producē T šūnas pēcnācējus cilvēkā, kas satur atmiņas T šūnas.

12. T šūnas izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, turklāt T šūnu pēcnācēju populācija cilvēkā saglabājas vismaz trīs mēnešus, četrus mēnešus, piecus mēnešus, sešus mēnešus, septiņus mēnešus, astoņus mēnešus, deviņus mēnešus, desmit mēnešus, vienpadsmit mēnešus, divpadsmit mēnešus, divus gadus vai trīs gadus pēc ievadīšanas.

13. T šūnas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, turklāt vēzis ir, kā definēts jebkurā no 2. līdz 5. pretenzijai, vai vēzis ir hroniska limfocītiska leukēmija.

14. T šūnas izmantošana saskaņā ar 6., 7. vai 10. pretenziju, turklāt cilvēkam ir hroniska limfocītiska leukēmija, kas ir refraktora CD19+ leukēmija un limfoma.

15. T šūnas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, turklāt T šūna ir autologa vai alogēna cilmes šūna.

16. T šūnas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, turklāt minētā šūna tiek ievadīta pēc ablatīvas B-šūnu terapijas, piemēram, ar līdzekļiem, kas reaģē ar CD20, piemēram, *Rituxan*.

17. T šūnas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, turklāt minētā šūna tiek ievadīta farmaceutiskas kompozīcijas veidā devā no 10<sup>4</sup> līdz 10<sup>9</sup> šūnas uz kg ķermeņa masas vai no 10<sup>5</sup> līdz 10<sup>6</sup> šūnas uz kg ķermeņa masas.

18. T šūnas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, turklāt:

(i) kostimulatora 4-1 BB signāla transdukcijas reģions satur aminoskābju sekvenci SEQ ID NO: 23;

(ii) CAR satur aminoskābju sekvenci, kā norādīts SEQ ID NO: 12;

(iii) anti-CD19 scFv kodē SEQ ID NO: 14;

(iv) 4-1BB signāla transdukcijas reģionu kodē SEQ ID NO: 17 un CD3 zeta signāla transdukcijas domēnu kodē SEQ ID NO: 18;

(v) anti-CD19 scFv kodē SEQ ID NO: 14; 4-1BB signāla transdukcijas reģionu kodē SEQ ID NO: 17 un CD3 zeta signāla transdukcijas domēnu kodē SEQ ID NO: 18; vai

(vi) CAR ir kodēts ar nukleīnskābju sekvenci, kā norādīts SEQ ID NO: 8.

(51) **C07D 213/82**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 17151754.3

(43) 13.09.2017

(45) 26.12.2018

(31) 161177 P

(62) EP10722449.5 / EP2429996

(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) BROGGINI, Diego, CH

LELLEK, Vit, CH

MANI, Neelakandha, S., US

LOCHNER, Susanne, DE

MAUER, Adrian, CH

PIPPEL, Daniel, J., US

YOUNG, Lana, US

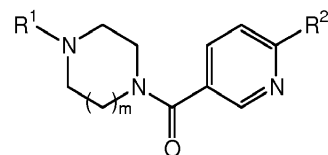
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building, 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

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

(54) **PAŅĒMIENS HISTAMĪNA H3 RECEPTORA MODULATORU IEGŪŠANAI**

**PROCESS FOR THE PREPARATION OF HISTAMINE H3 RECEPTOR MODULATORS**

(57) 1. Paņēmieni savienojuma ar formulu (I-E):



(I-E)

iegūšanai, kurā

R<sup>1</sup> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no C<sub>1-4</sub> alkilgrupas un C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupas;

m ir 2;

R<sup>2</sup> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no -OCHR<sup>3</sup>R<sup>4</sup> un -Z-Ar;

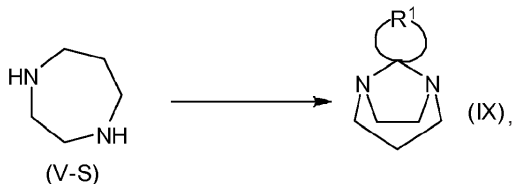
R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms un R<sup>4</sup> ir C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgredzens; turklāt C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgredzens ir neaizvietoti vai aizvietoti ar C<sub>1-4</sub> alkilgrupu vai acetilgrupu;

vai R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> ir ņēmti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, lai veidotu C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupu vai heterocikloalkilgredzeni; turklāt C<sub>3-10</sub> cikloalkilgrupa vai heterocikloalkilgredzens ir neaizvietoti vai aizvietoti ar C<sub>1-4</sub> alkilgrupu vai acetilgrupu;

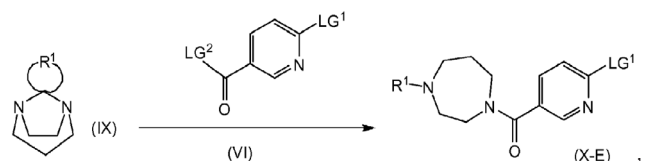
Z ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no S atoma un O atoma;

Ar ir fenilgrupa vai heteroarilgrupa; turklāt fenilgrupa vai heteroarilgrupa ir neaizvietotas vai aizvietotas ar vienu, diviem vai trim R<sup>5</sup> aizvietotājiem; turklāt katrs R<sup>5</sup> aizvietotājs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: halogēna atoma, C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, -OH grupas, -OC<sub>1-4</sub> alkilgrupas, -SC<sub>1-4</sub> alkilgrupas, -CN grupas, -CONR<sup>a</sup>R<sup>b</sup> un -NO<sub>2</sub> grupas; turklāt R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> katrs neatkarīgi ir H atoms vai C<sub>1-4</sub> alkilgrupa;

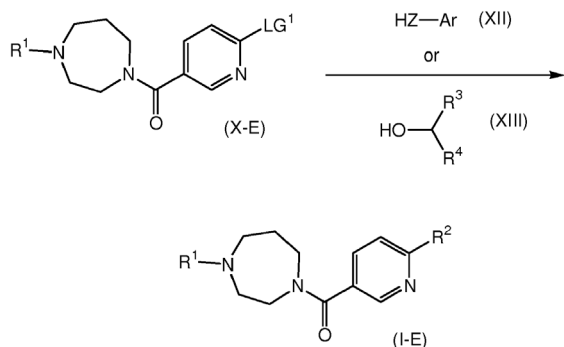
vai farmaceitiski pieņemams sāls, vai tā farmaceitiski pieņemama priekštečviela, turklāt termins "priekštečviela" attiecas uz savienojumiem ar aminoskābes atlikumu, vai polipeptīda ķēdi no diviem vai vairākiem aminoskābes atlikumiem, kas ir kovalenti sasaistīti ar amīda vai estera saiti ar savienojuma ar formulu (I-E) brīvo aminogrupu, hidroksilgrupu vai karbonskābes grupu; savienojumiem, kas iegūti ar brīvo hidroksilgrupu, izmantojot grupas, ieskaitot hemisukcinātus, fosfāta esterus, dimetilaminoacetātus un fosforiloksimetiloksikarbonilus, hidroksilgrupu un aminogrupu karbamāta atvasinājumus, karbanāta atvasinājumus, hidroksilgrupu sulfonāta esterus un sulfāta esterus derivatizāciju, savienojumiem, kas iegūti ar hidroksilgrupu kā aciloksimetil- un aciloksietilēteru derivatizāciju, turklāt acilgrupa var būt alkilesteris, kas neobligāti ir aizvietots ar vienu vai vairākām ētera, amīna vai karbonskābes funkcionālām grupām, vai kur acilgrupa ir aminoskābes esteris un savienojumiem, kas iegūti ar brīvo amīnu kā amīdu, sulfonamīdu vai fosfonamīdu derivatizāciju, kas ietver:



savienojuma ar formulu (V-S) pakļaušanu reakcijai ar aldehīda vai ketona atvasinājumu no vēlamās R<sup>1</sup> aizvietotājgrupas; neatšķaidītā veidā vai organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (IX);



savienojuma ar formulu (IX) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VI), turklāt LG<sup>1</sup> ir pirmā aizejošā grupa, bet LG<sup>2</sup> ir aizejošā grupa, reducētāja klātbūtnē, organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (X-E):



savienojuma ar formulu (X-E) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XII); pirmās neorganiskās bāzes klātbūtnē, organiskā šķīdinātājā, vai

savienojuma ar formulu (X-E) pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (XIII); otrās neorganiskās bāzes klātbūtnē organiskā šķīdinātājā, lai iegūtu atbilstošo savienojumu ar formulu (I-E).

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir ciklobutilgrupa, m ir 2 un R<sup>2</sup> ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 4-fluorfenilgrupas, 3-ciānfenilgrupas, 4-tetrahidropiranilgrupas, LG<sup>1</sup> ir hlora atoms un LG<sup>2</sup> ir hlora atoms.

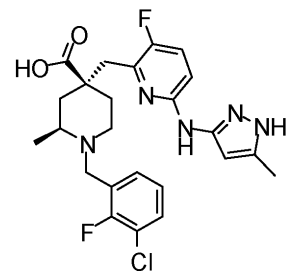
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir ciklobutilgrupa.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt R<sup>2</sup> ir -OCHR<sup>3</sup>R<sup>4</sup> un R<sup>3</sup> un R<sup>4</sup> ir ņēmti kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, lai veidotu tetrahidropiranilgrupu, vai R<sup>2</sup> ir -Z-Ar un Ar ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 3-ciānfenilgrupas vai 4-fluorfenilgrupas.

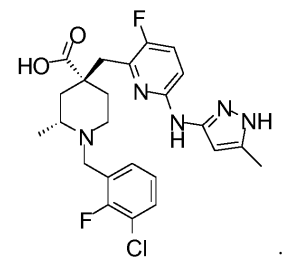
5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt LG<sup>1</sup> ir hlora atoms un LG<sup>2</sup> ir hlora atoms.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju savienojuma ar formulu (I-E) vai tā farmaceitiski pieņemama sāls iegūšanai.

- (51) **C07D 401/14**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3218366**  
**A61K 31/4545**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15798602.7 (22) 06.11.2015  
(43) 20.09.2017  
(45) 09.01.2019  
(31) 201462079742 P (32) 14.11.2014 (33) US  
(86) PCT/US2015/059390 06.11.2015  
(87) WO2016/077161 19.05.2016  
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) HENRY, James Robert, US  
(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited, European Patent Operations, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB  
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
- (54) **KINĀZES AURORA A INHIBITORS**  
**AURORA A KINASE INHIBITOR**
- (57) 1. Savienojums, izvēlēts no grupas, kurā ietilpst:  
(2S,4S)-1-[(3-hlor-2-fluor-fenil)metil]-4-[[3-fluor-6-[(5-metil-1H-pirazol-3-il)amino]-2-piridil]metil]-2-metil-piperidin-4-karbonskābe:

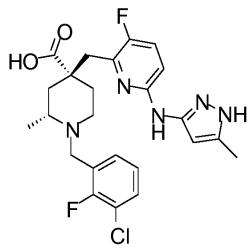


un (2R,4R)-1-[(3-hlor-2-fluor-fenil)metil]-4-[[3-fluor-6-[(5-metil-1H-pirazol-3-il)amino]-2-piridil]metil]-2-metil-piperidin-4-karbonskābe:



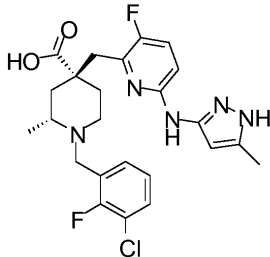
vai farmaceitiski pieņemams tās sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir (2R,4R)-1-[(3-hlor-2-fluorfenil)metil]-4-[[3-fluor-6-[(5-metil-1H-pirazol-3-il)amino]-2-piridil]metil]-2-metil-piperidin-4-karbonskābe:



vai farmaceitiski pieņemams tā sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kurš ir (2*R*,4*R*)-1-[(3-hlor-2-fluorfenil)metil]-4-[[3-fluor-6-[(5-metil-1*H*-pirazol-3-il)amino]-2-piridil]metil]-2-metil-piperidin-4-karbonskābe:



4. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu vai sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

5. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai terapijā.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai lietošanai vēža ārstēšanā.

7. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt vēzis ir izvēlēts no grupas, kurā ietilpst sīkšūnu plaušu vēzis, resnās un taisnās zarnas vēzis, kuņģa vēzis, prostatas vēzis, krūts vēzis, trīskārši negatīvais krūts vēzis, dzemdes kakla vēzis, galvas un kakla vēzis, barības vada vēzis, olnīcu vēzis, nesīkšūnu plaušu vēzis un ne-Hodžkina limfoma.

8. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir sīkšūnu plaušu vēzis.

9. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir prostatas vēzis.

10. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir trīskārši negatīvais krūts vēzis.

11. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir dzemdes kakla vēzis.

12. Savienojums vai sāls lietošanai saskaņā ar 7. pretenziju, turklāt vēzis ir galvas un kakla vēzis.

(51) **E05B 19/00**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3219882**  
**E05B 35/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**E05B 15/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**E05B 27/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**E05B 29/00**<sup>(2006.01)</sup>

(21) 16160559.7 (22) 16.03.2016  
 (43) 20.09.2017  
 (45) 11.07.2018

(73) ASSA AB, P.O. Box 371, 631 05 Eskilstuna, SE  
 (72) ANDERSSON, Daniel, SE  
 (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV

(54) **CILINDRISKAS SLĒDZENES UN ATSLĒGAS SISTĒMA**  
**CYLINDER LOCK AND KEY SYSTEM**

(57) 1. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma, kas satur: šāda veida cilindriskās slēdzenes (100, 300, 500, 700, 900, 1300, 1500), kas ietver korpusu (102, 1502) ar cilindrisku urbumu; un cilindru (104, 904 1504), kas ap rotācijas asi ar griešanas iespēju ir ievietots korpusā, kam ir priekšgals (106, 906, 1506), un ierievja gropi (114, 1514), kas stiepjas aksiāli no ieejas atveres (116) priekšgalā; un

šāda veida atslēgas (200, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1400, 1600), kas satur

atslēgas plato galu (201, 1101); un

atslēgas ievietojamo daļu (202, 1102), kas ir ievietojama virzienā uz priekšu līdz pilnībā ievietotai pozīcijai atbilstošu slēdzenī ierievja gropē un pēc ievietošanas ir pagriežama ap rotācijas asi; turklāt cilindrs un atslēga ir aprīkotas ar saderīgām aiztures virsmām, lai pilnībā norobežotu ievietotu atslēgu stāvoklī ierievja gropē, turklāt saderīgās aiztures virsmas satur:

- vismaz divas primārās aiztures virsmas (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 1012a, 1012b, 1112a, 1112b, 1112a', 1112b'), kas izveidotas katrai atslēgai, turklāt katra primārā aiztures virsma ir vērsta uz priekšu ievietošanas virzienā un atrodas vienā no izvēlēto aksiālu pozīciju (A, B) iepriekš noteikta skaita, un

- vismaz divas sekundārās aiztures virsmas (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B), kas atrodas katra cilindra priekšgalā, katra sekundārā aiztures virsma ir vērsta uz priekšu attiecībā pret cilindru un atrodas vienā no izvēlēto aksiālu pozīciju (A, B) iepriekš noteikta skaita; un

turklāt primārās un sekundārās aiztures virsmas ir salāgotas tā, ka vismaz viena primārā aiztures virsma ir saskarē ar atbilstošu sekundāru aiztures virsmu, ja atbilstošās slēdzenes ierievja gropē ir ievietota pareizā atslēga, turklāt

katras atslēgas vismaz divas primārās aiztures virsmas (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 1012a, 1012b, 1112a, 1112b) ir blakus viena otrai un katras atslēgas vismaz divas sekundārās aiztures virsmas (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B) ir izvietotas blakus viena otrai pie ierievja gropes (114, 1514) ieejas atveres (116) vai tuvu tai, kas raksturīga ar to, ka

primārās (8 12a, 8 12b) un sekundārās (7112A, 712B) aiztures virsmu izvēlētas aksiālās pozīcijas (a, b, A, B) ir atdalītas ar aiztures attālumu (x); katra primārā aiztures virsma atrodas izvēlētas aksiālās pozīcijās noteiktā skaitā, viena komplekta izvēlētas pozīcijas (a, b) ir aksiāli nobīdītas līdz vismaz vienam citam komplektam, turklāt katra sekundārā aiztures virsma (812A, 812B) atrodas vienā no iepriekš noteikta skaita attiecīgā komplekta izvēlēto aksiālo pozīciju (A, B), viena komplekta izvēlētas pozīcijas ir aksiāli nobīdītas pret vismaz vienu citu komplektu, turklāt primārās un sekundārās aiztures virsmas iepriekš noteikts skaitlis katrā komplektā var būt jebkurš vesels skaitlis no divi vai lielāks.

2. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt atslēgas ievietojamai daļai ir divas savstarpēji pretējas puses (204, 206, 1004, 1006, 1104, 1106) un divas savstarpēji pretējas malas (208, 210, 1008, 1010, 1108, 1110), kas savieno pretējās puses, turklāt primārās aiztures virsmas (212a, 212b, 1012a, 1012b, 1112a, 1112b) atrodas pie kopīgās primārās malas (210, 1010, 1110) vai tās tuvumā

3. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt katras slēdzenes (100, 1500) ierievja gropē (114, 1514) un ieejas atvere (116) ir atvērtas vienā radiālā virzienā, turklāt sekundārās aiztures virsmas (112A, 112B, 1512A, 1512B) atrodas pie ieejas atveres radiāli noslēgtā gala, kas atrodas pretī radiāli atvērtajam galam.

4. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, turklāt atslēgas ievietojamā gala primārā mala (210, 1010, 1110) ir mala, kas pilnīgi ievietotā stāvoklī atrodas tuvāk ierievja gropes radiāli slēgtajam galam.

5. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt virsmas (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 1112a, 1112b) atrodas abās pusēs no blakus atslēgas ievietojamās daļas (202, 1102) iedomātai radiālai līnijai, bet sekundārās aiztures virsmas (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 1512A, 1512B) atrodas abās pusēs no cilindra (104, 1504) iedomātas radiālās līnijas.

6. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, turklāt primārā aiztures virsma (10 12a, 10 12b) ir atslēgas ievietojamās daļas (1002) savstarpēji atšķirīgās radiālās pozīcijās, bet sekundārās aiztures virsmas (912A, 912B) ir cilindra (904) savstarpēji atšķirīgās radiālās pozīcijās.

7. Cilindriskās slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt primāro (412a, 412b, 8 12a,

8 12b) un sekundāro (312A, 312B, 712A, 712B) aiztures virsmu izvēlēto aksiālo pozīciju skaits ir no 2 līdz 5, vēlams 3.

8. Cilindriskas slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, turklāt atslēgas (1100) ir reversīva un ietver vismaz divas primārās pirmās aiztures virsmas (1112a, 1112b), kas ir veidotas uz atslēgas ievietojamās daļas (1102) primārās malas (1110) vai tās tuvumā, un vismaz divas sekundārās pirmās aiztures virsmas (1112a', 1112b') ir veidotas uz atslēgas ievietojamās daļas (1102) sekundārās malas (1108) vai tās tuvumā, turklāt sekundārās pirmās aiztures virsmas ir veidotas simetriski primārajām pirmajām aiztures virsmām attiecībā pret atslēgas ievietojamās daļas centrālo asi.

9. Cilindriskas slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt vismaz viena sekundārā aiztures virsma (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B) ir veidota izveidota cilindra (104, 1504) priekšgalā (106, 1506) padziļinājumā.

10. Cilindriskas slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt cilindriskās slēdzenes ietver zobsajūgu slēdzeni (100, 300, 500, 700, 900, 1500) vai slēdzeni ar diskveida tumbļeriem un atslēga ir parasta atslēga ar iegrieztiem robiņiem (200, 1000, 1600), atslēga ar iecirtumiem (1100), iegravēta atslēga, atslēga ar sānisku kodēšanu vai diska cilindra atslēga.

11. Cilindriskas slēdzenes un atslēgas sistēma, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, turklāt virsmas (812a, 812b) izvēlēto aksiālo pozīciju (a, b) vismaz divi komplekti ir aksiāli nobīdīti ar pusi no vienāda aiztures attāluma (x), turklāt vismaz divi komplekti sekundārās aiztures virsmas (812A, 812B) izvēlēto aksiālo pozīciju (A, B) ir aksiāli nobīdīti ar pusi no vienāda aiztures attāluma (x).

12. Cilindriskas slēdzenes un atslēgas sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, turklāt vismaz viena sekundārā aiztures virsma (1512A, 1512B) ir veidota uz ieliktna (1560), kas noņemamā veidā ir piestiprināts pie cilindra (1504).

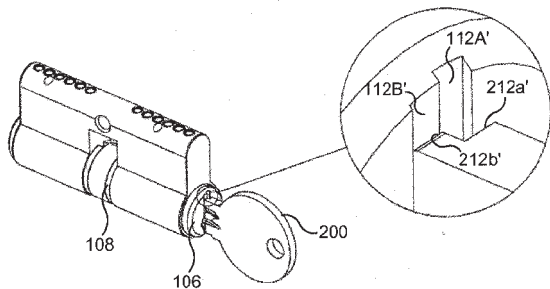


Fig. 2a

Fig. 2b

(51) <b>E05B 19/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>3221536</b>
<b>E05B 27/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	
<b>E05B 29/00</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 15787639.2	(22) 02.11.2015
(43) 27.09.2017	
(45) 12.09.2018	
(31) 508372014	(32) 18.11.2014 (33) AT
(86) PCT/EP2015/075444	02.11.2015
(87) WO2016/078899	26.05.2016
(73) EVVA Sicherheitstechnologie GmbH, Wienerbergstrasse 59-65, 1120 Wien, AT	
(72) NEUMAYER, Harald, AT	
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT	
ARTIS KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV	
(54) <b>PLAKANA ATSLĒGA UN CILINDRISKA SLĒDZENE FLAT KEY AND CYLINDER LOCK</b>	

(57) 1. Plakana atslēga (1) cilindriskai slēdzenei (2), kas satur atslēgas kātu (4), kas stiepjas plakana atslēgas (1) ievietošanas virzienā (3),

- turklāt atslēgas kātam (4) ir plata sānu virsma (5), uz kuras ir nodrošināti pirmie atslēgas variācijas elementi (6), jo īpaši pastāvīgā magnēta graudu veidā, sānu vadrietas un/vai sānu vadizvirzījumi,

- turklāt atslēgas kātam (4) ir šaurā sānu virsma (7), uz kuras ir nodrošināta vadības riba (8), turklāt minētā vadības riba satur kodēšanas daļas (10), kuras veido otros atslēgas variācijas elementus (9) ievietošanas virzienā (3), savienošo daļu (11) starp katru blakus esošo kodēšanas daļu (10) pāri, un divas sānu vadības līknes (14),

raksturīga ar to, ka vadības ribai (8) ir mazāks biezums (13) vismaz daļā no savienošās daļas (11) perpendikulāri ievietošanas virzienam (3) un jo īpaši perpendikulāri platās sānu virsmas (5) galvenajam izvīrējuma virzienam (12), nekā kodēšanas daļās (10) tā, ka jo īpaši ir veidotas vadības ribas (8) sāniski sašaurinātā daļa (18).

2. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienošās daļas (11) profils vai tās vadības līkne (14) starp divām blakus esošām kodēšanas daļām (10) novirzās no ievietošanas virziena (3) un jo īpaši iet ieslīpi ievietošanas virzienam (3) pat ja divas blakus esošās kodēšanas daļas (10) ir izvietotas salāgojumā viena aiz otras ievietošanas virzienā (3).

3. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vienas no vai savienošās daļas (11) vai to vadības līkņu (14) profils starp divām blakus esošām kodēšanas daļām, novirzās no īsākā savienojuma virziena (17) starp blakus esošajām kodēšanas daļām (10).

4. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vienas vai savienošās daļas (11) vai to vadības līkņu (14) profils starp divām blakus esošām kodēšanas daļām novirzās no īsākā savienojuma virziena (17) starp blakus esošajām kodēšanas daļām (10), un vadības ribas (8) profils un jo īpaši savienošās daļas (11) vai to vadības līkņu (14) profils novirzās no īsākā savienojuma virziena (17) lokveida un/vai zig-zag veidā.

5. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka divas kodēšanas daļas (10) ir izvietotas salāgojumā viena aiz otras ievietošanas virzienā (3), un vadības riba (8) un jo īpaši savienošā daļa (11) novirzās no ievietošanas virziena (3) lokveida un/vai zig-zag veidā.

6. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadības ribai (8) ir mazāks biezums (13) vismaz daļā no savienošās daļas (11) perpendikulāri ievietošanas virzienam (3) un jo īpaši perpendikulāri platās sānu virsmas (5) galvenajam izvīrējuma virzienam (12), nekā kodēšanas daļām.

7. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daļa no savienošās daļas (11) ar mazāku biezumu (13) ir vadības ribas (8) sāniski sašaurinātas daļas (18) formā, un sašaurinātā daļa (18) tieši pieguļ blakus esošajai kodēšanas daļai (10).

8. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daļa no savienošās daļas (11) ar mazāku biezumu (13) ir vadības ribas (8) sāniski sašaurinātas daļas (18) formā, un jo īpaši sašaurinātā daļas (18) tieši pieguļ kodēšanas daļas (10) malai, kas atrodas tuvāk atslēgas galam (19).

9. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vadības riba (8) vismaz vienā savienošā daļā (11) satur starpdaļu (20), kuras biezums (13) atbilst būtībā vadības ribas (8) biezumam kodēšanas daļā (10), un starpdaļa (20) ir ierīkota starp divām kodēšanas daļām (10) un sašaurināto daļu (18) tā, ka daļas ar lielāku biezumu (13) pieguļ sašaurinātajai daļai (18) uz abām malām pa vadības ribas (8) profilu.

10. Plakanā atslēga (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ir nodrošināta otrā platā sānu virsma (5) un otrā šaurā sānu virsma (7) un plakanā atslēga (1) ir reversējamas atslēgas formā.

11. Sistēma, kas satur plakānu atslēgu (1) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un cilindrisku slēdzeni (2), kam ir cilindrisks korpuss (21) un cilindriska serde (22), kas tajā ir rotējoši montēta, turklāt cilindriskajai slēdzenei (2) ir viena vai vairākas slīdošas tumblera plates (23), kas ir izvietojamas cilindriskajā serdē (22) un sāniski kontaktējas ar plakānu atslēgu (1), un kura bloķējošie gali (24) ir iestumjami cilindriskā korpusa (21) bloķējošās rievās (25), turklāt slīdošās tumblera plates (23) ir izvietotas kodēšanas pozīcijās (15) abās atslēgas kanāla (26) pusēs un plešas aiz tā, turklāt katrai slīdošajai tumblera platei (23) ir divi kodēšanas

elementi (27), kas vērsti uz atslēgas kanālu (26) un ir vadāmi un pārvietojami ar plakanās atslēgas (1) vadības ribas (8) palīdzību, kad tiek ievietota plakanā atslēga (1), raksturīga ar to, ka

starp slīdošās tumblera plates (23) kodēšanas elementiem (27) esošā atstarpe (28) būtībā atbilst vadības ribas (8) biezumam (13) kodēšanas daļās (10), un turklāt atstarpe (28) starp kodēšanas elementiem (27) ir lielāka nekā vadības ribas (8) biezums (13) savienojuma daļas (11) plānākajā daļā tā, ka slīdošās tumblera plates (23) vadotnei uz plakanās atslēgas (1) vadības ribas (8) ir lielāka spēle savienojošās daļās (11) nekā kodēšanas daļās (10).

12. Sistēma saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pie atslēgas kāta (4) pilnīgas ievietošanas, plakanās atslēgas (1) kodēšanas daļu (10) pozīcijas ievietošanas virzienā (3) sakrīt ar kodēšanas pozīcijām (15) un ar kodēšanas elementu (27) pozīcijām.

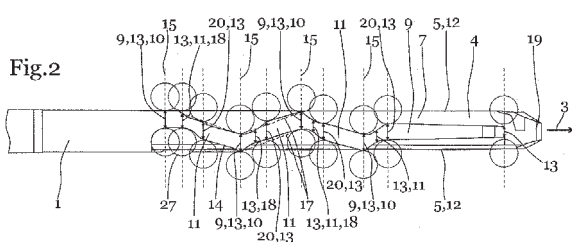
13. Sistēma saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka slīdošās tumblera plates (23) ir pārvietojamas un vadāmas bez atsperēm ar vadības ribas (8) un jo īpaši ar plakanās atslēgas (1) kustībām ievietošanas virzienā (3).

14. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cilindriskā slēdzene (2) satur bloķēšanas elementus (29) tādus kā jo īpaši pastāvīgos magnētus, slīdņveidīgus kodēšanas elementus, kodēšanas tapas un/vai bloķēšanas stieņus kontakta nodrošināšanai ar pirmajiem atslēgas variācijas elementiem (6).

15. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka slīdošās tumblera plates (23) ir ierīkotas atslēgas kanāla (26) abās pusēs, turklāt plakanā atslēga (1) satur vadības ribas (8) uz abām šaurās malas virsmām (7) tā, ka abu šauro sānu virsmu (7) vadības ribas (8) ir saskarsmē ar slīdošajām tumblera platēm (23).

16. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka slīdošās tumblera plates (23) kodēšanas elementi (27) ir izkārtoti viens no otra ar noteiktu, nemainīgu atstarpi (28).

17. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plakanā atslēga (1) ir pielāgojamas plakanās atslēgas (1) formā, kuras atslēgas variācijas elementi (6, 9) ir konstruēti tā, ka cilindriskās slēdzenes (2) cilindriskā serde (22) ir rotējama cilindriskajā korpusā (21), kad pilnībā ir ievietots atslēgas kāts (4), un bloķējošie gali (24) ir izvietoti prom no bloķējošajām rievām (25), kad atslēgas kāts (4) ir pilnībā ievietots.



- (51) **A61K 8/20**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3226827**  
**A61K 8/34**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 8/39**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61Q 15/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15812897.5 (22) 01.12.2015  
(43) 11.10.2017  
(45) 06.02.2019  
(31) 1451492 (32) 05.12.2014 (33) SE  
(86) PCT/SE2015/051289 01.12.2015  
(87) WO2016/089288 09.06.2016  
(73) Stockholms Analytiska Laboratorium AB, Idrottsvägen 4, 134 40 Gustavsberg, SE  
(72) WÄHLSTAM, René, SE  
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE  
Jevgenija GAINUTDINOVA, METIDA LAW FIRM, SIA, Miera iela 12-1, Rīga, LV-1001, LV
- (54) **ALUMĪNIJU NESATUROŠAS ANTIPERSPIRANTA/DEZODORANTA KOMPOZĪCIJAS UN TO PAGATAVOŠANAS METODE**

**ALUMINIUM-FREE ANTIPERSPIRANT/DEODORANT COMPOSITIONS AND METHOD OF PREPARING THE SAME**

(57) 1. Antiperspiranta/dezodoranta ūdens kompozīcija, kas satur, ņemot vērā kompozīcijas kopējo masu, 3 masas % vai mazāk alumīnija katjonu, vienu vai vairākus glikolus vai poliglikolus, un vismaz 5 masas % vienu vai vairākus ūdenī šķīstošu jonizējamu halogēnu sāļu, kur viens vai vairāki halogēnu sāļi ir pretmikrobu līdzekļi un kur kompozīcijai pH diapazons ir no 2 līdz 8.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vienu vai vairākus ūdenī šķīstošus nemetālu katjonu komponentus.

3. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur viena vai vairāku halogēnu sāļu koncentrācija ir 5–35 masas %, labāk 5–25 masas % un vēl labāk 10–25 masas % no kopējās kompozīcijas masas.

4. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur viena vai vairāku glikolu vai poliglikolu koncentrācija ir 0,5–50 masas %, labāk 1–15 masas % no kopējās kompozīcijas masas.

5. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, kur viena vai vairāku katjonu komponentu koncentrācija ir 0,01–10 masas %, labāk 0,05–05 masas % no kopējās kompozīcijas masas.

6. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais viens vai vairāki halogēna sāļi tiek izvēlēti no grupas, kas sastāv no nātrija hlorīda un kālija hlorīda.

7. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais viens vai vairāki glikoli vai poliglikoli tiek izvēlēti no rindas, kas sastāv no glicerīna, diglicerīna, trimetilēnglikola, tetrametilēnglikola, etilēnglikola, dietilēnglikola, trietilēnglikola, tetraetilēnglikola, dipropilēnglikola, tripropilēnglikola, butilēnglikola, 1,3-butāndiols, metilpropāndiols, pentilēnglikola, heksametilēnglikola, cikloheksāndimetānols, 2,2,4,4-tetrametil-1,3-ciklobutāndiols, neopentilglikola, PEG-4 līdz 100, PPG-9 līdz 34.

8. Kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētais glikols ir trimetilēnglikols.

9. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kur minētais viens vai vairāki katjonu komponenti ir ceturrtējā amonija polimēri.

10. Kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kur katjonu komponenti ir polikvaternijs-47.

11. Kosmētisks preparāts ādas kopšanai, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

12. Kosmētisks preparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kur kosmētiskais preparāts ir izmantojams padušu kopšanai.

13. Kosmētisks preparāts saskaņā ar 11. pretenziju, kur kosmētiskais preparāts ir izmantojams pēdu kopšanai.

14. Process kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai pagatavošanai, kur process satur šādus soļus:

- ūdenī šķīstošu komponentu pievienošana ūdenim, pagatavojot pirmo maisījumu, un pirmā maisījuma uzsildīšana līdz 75 °C;
- taukainu komponentu ieviešana otrajā maisījumā un otrā maisījuma uzsildīšana līdz 80 °C;
- otrā maisījuma ieviešana uzsildītajā pirmajā maisījumā, lai pagatavotu trešo maisījumu;
- trešā maisījuma atstāšana emulģēšanai un atdzišanai līdz 40 °C;
- citu ingredientu neobligātu pievienošana emulsijai; un
- gala emulsijas atstāšana atdzišanai līdz 30 °C.

15. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošana kosmētiska preparāta pagatavošanai ādas kopšanai.

- (51) **C07D 403/06**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3237406**  
**A61K 31/496**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 19/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 19/04**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 15813831.3 (22) 18.12.2015  
(43) 01.11.2017  
(45) 06.02.2019  
(31) 14307129 (32) 22.12.2014 (33) EP  
(86) PCT/EP2015/080430 18.12.2015  
(87) WO2016/102347 30.06.2016  
(73) Galapagos NV, Generaal De Wittelaan L11/A3, 2800 Mechelen, BE

Les Laboratoires Servier, 35, Rue de Verdun, 92284 Suresnes, FR

(72) BREBION, Franck, Laurent, FR

ALVEY, Luke, Jonathan, FR

AMANTINI, David, FR

DEPREZ, Pierre, Marc, Marie, Joseph, FR

GOSMINI, Romain, Luc, Marie, FR

JARY, Hélène, Marie, FR

PEIXOTO, Christophe, FR

VARIN, Marie, Laurence, Claire, FR

DE CEUNINCK, Frédéric, André, FR

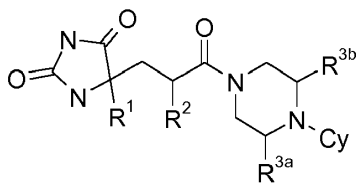
POP-BOTEZ, Iuliana, Ecaterina, FR

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

(54) **5-[(PIPERAZIN-1-IL)-3-OKSO-PROPIĻ]-IMIDAZOLIDIN-2,4-DIONA ATVASINĀJUMI KĀ ADAMTS INHIBITORI OSTEOPARTRĪTA ĀRSTĒŠANAI**

**5-[(PIPERAZIN-1-YL)-3-OKSO-PROPYL]-IMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE DERIVATIVES AS ADAMTS INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS**

(57) 1. Savienojums ar formulu I:



I

turklāt:

R<sup>1</sup> ir:

- H atoms,
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>4</sup> grupām,
- C<sub>3-7</sub> monocikliska cikloalkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>4</sup> grupām,
- 4-7-locekļu monocikliska heterocikloalkilgrupa, kas satur 1 līdz 2 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, kura neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām C<sub>1-4</sub> alkilgrupām, -C(=O)C<sub>1-4</sub> alkilgrupām vai -C(=O)OC<sub>1-4</sub> alkilgrupām,
- fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>5</sup> grupām,
- fenilgrupa, kas ir kondensēta pie 5- līdz 6-locekļu monocikliskas heterocikloalkilgrupas, kas satur 1, 2 vai 3 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, turklāt heterocikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem O atomiem,
- 5- līdz 6-locekļu monocikliska heteroarilgrupa, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>5</sup> grupām;

R<sup>2</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no:

- H atoms,
- OH grupas,
- C<sub>1-4</sub> alkoksigrupas, un
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar vienu
- o OH grupu,
- o -CN grupu,
- o C<sub>1-4</sub> alkoksigrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu fenilgrupu,

un

- o 5- līdz 6-locekļu monociklisku heteroarilgrupu, kas satur 1 vai 2 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām C<sub>1-4</sub> alkilgrupām;

katrs R<sup>3a</sup> un R<sup>3b</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no:

- H atoms, un
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupas;

Cy ir

- 6- līdz 10-locekļu monocikliska vai kondensēta bicikliska arilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>6</sup> grupām,

- 5- līdz 10-locekļu monocikliska vai kondensēta bicikliska heteroarilgrupa, kas satur 1, 2 vai 3 heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētām R<sup>6</sup> grupām;

R<sup>4</sup> ir:

- halogēna atoms,
- OH grupa,
- -CN grupa,
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupa,
- C<sub>1-4</sub> alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C<sub>1-4</sub> alkoksigrupu vai fenilgrupu,
- C<sub>1-4</sub> tioalkoksigrupa,
- 4- līdz 7-locekļu monocikliska heterocikloalkilgrupa, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, S atoma un O atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem vai -C(=O)OC<sub>1-4</sub> alkilgrupu,
- fenilgrupa,
- -S(=O)<sub>2</sub>C<sub>1-4</sub> alkilgrupa
- -C(=O)OR<sup>7a</sup> grupa
- -C(=O)NR<sup>7b</sup>R<sup>7c</sup> grupa
- -NHC(=O)OR<sup>7d</sup> grupa
- -NHC(=O)R<sup>7e</sup> grupa
- -NR<sup>8a</sup>R<sup>8b</sup> grupa;

katrs R<sup>5</sup> ir:

- halogēna atoms,
- OH grupa,
- -CN grupa,
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgi izvēlētiem halogēna atomiem, -NR<sup>9a</sup>R<sup>9b</sup> vai -C(=O)NR<sup>9c</sup>R<sup>9d</sup> grupām,
- C<sub>1-4</sub> alkoksigrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar -NR<sup>9e</sup>R<sup>9f</sup>, vai
- -S(=O)<sub>2</sub>C<sub>1-4</sub> alkilgrupa;

katrs R<sup>6</sup> ir:

- halogēna atoms,
- -CN grupa,
- -NO<sub>2</sub> grupa,
- -CH<sub>3</sub> grupa,
- 5- līdz 10-locekļu monocikliska vai kondensēta bicikliska heteroarilgrupa, kas sastāv no 1, 2 vai 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no N atoma, O atoma un S atoma, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgi izvēlētiem halogēna atomiem, C<sub>1-4</sub> alkilgrupām vai C<sub>1-4</sub> alkoksigrupām, vai
- -NR<sup>9g</sup>R<sup>9h</sup> grupa;

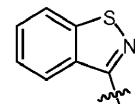
katrs R<sup>7a</sup>, R<sup>7b</sup>, R<sup>7c</sup>, R<sup>7d</sup>, vai R<sup>7e</sup> ir:

- H atoms vai
- C<sub>1-4</sub> alkilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar OH grupu vai C<sub>1-4</sub> alkoksigrupu;

katrs R<sup>8a</sup> vai R<sup>8b</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no:

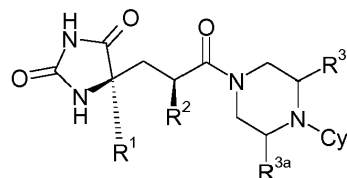
- H atoms un
  - C<sub>1-4</sub> alkilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar OH grupu, C<sub>1-4</sub> alkoksigrupu vai fenilgrupu;
- katrs R<sup>9a</sup>, R<sup>9b</sup>, R<sup>9c</sup>, R<sup>9d</sup>, R<sup>9e</sup>, R<sup>9f</sup>, R<sup>9g</sup> un R<sup>9h</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un C<sub>1-4</sub> alkilgrupas; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā solvāta farmaceitiski pieņemams sāls; ar nosacījumu, ka:

- R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> vienlaicīgi nav H atoms, un
- ja R<sup>1</sup> ir Me un R<sup>2</sup> ir H atoms, tad Cy nav:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts vai tā solvāta sāls.

2. Savienojums vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu II:



II

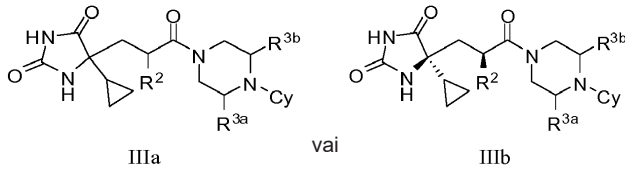
kurā R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3a</sup>, R<sup>3b</sup> un Cy ir, kā noteikts iepriekš.

3. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir H atoms.

4. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir C<sub>1-4</sub> alkilgrupa.

5. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt R<sup>1</sup> ir C<sub>3,7</sub> monocikliska cikloalkilgrupa.

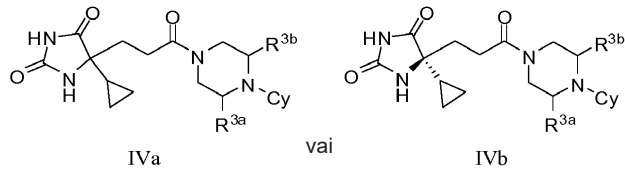
6. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu IIIa vai III:



kurā R<sup>2</sup>, R<sup>3a</sup>, R<sup>3b</sup> un Cy ir, kā aprakstīts 1. pretenzijā.

7. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, turklāt R<sup>2</sup> ir C<sub>1-4</sub> alkilgrupa.

8. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir ar formulu IVa vai IVb:



kurā R<sup>3a</sup>, R<sup>3b</sup> un Cy ir, kā aprakstīts 1. pretenzijā.

9. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, turklāt katrs R<sup>3a</sup> un R<sup>3b</sup> neatkarīgi ir izvēlēts no H atoma un CH<sub>3</sub> grupas.

10. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt Cy ir 6- līdz 10-locekļu arilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām neatkarīgi izvēlētiem R<sup>6</sup> grupām.

11. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, turklāt Cy ir fenilgrupa, kas aizvietota ar vienu vai vairākām R<sup>6</sup> grupām.

12. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, turklāt katrs R<sup>6</sup> ir F atoms, Cl atoms, CN grupa, -CH<sub>3</sub> grupa vai NO<sub>2</sub> grupa.

13. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt savienojums ir izvēlēts no:

- 5-[3-[(3S)-4-(3-hlor-4-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-ciklopropil-imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(3-hlor-5-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-ciklopropil-imidazolidīn-2,4-diona,
- (5S)-5-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3,4-dihlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- (5S)-5-ciklopropil-5-[(2S)-3-[(3S)-4-(3,4-difluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(4-hlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-ciklopropilimidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3,4-difluorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(metoksimetil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[2-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-karbonil]butil]-5-metilimidazolidīn-2,4-diona,
- (S)-5-((S)-3-((S)-4-(3-hlor-4-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il)-2-metil-3-oksopropil)-5-(metoksimetil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3-hlorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-ciklopropilimidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3-hlor-2-metil-fenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-ciklopropilimidazolidīn-2,4-diona,
- terc-butil N-[2-[4-[3-[4-(3,4-difluorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]etil]karbamāta,
- (5S)-5-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3,5-dihlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(3-hlor-4-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-ciklopropil-5-[3-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,

- (5R)-5-[(2S)-3-[(3S)-4-(3-hlor-4-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-metilimidazolidīn-2,4-diona,
- 5-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3-fluor-5-(1H-pirazol-4-il)fenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3,4-difluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-il]-2-(hidroksimetil)-3-oksopropil]-5-metilimidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(3,4-difluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(3-hlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(4-hlor-3,5-difluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-metilimidazolidīn-2,4-diona,
- 5-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3,4-dihlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-metilsulfoniletil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona,
- (5S)-ciklopropil-5-[3-[(3S)-4-(3,5-difluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[(3S)-4-(3-fluorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(4-hlor-3,5-difluor-fenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(metoksimetil)imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-ciklopropil-5-[3-[4-(5-fluor-2-metilfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]imidazolidīn-2,4-diona,
- 5-[3-[4-(3,5-dihlorfenil)piperazin-1-il]-2-metil-3-oksopropil]-5-(metoksimetil)imidazolidīn-2,4-diona un
- 5-[3-[(3S)-4-(3,4-dihlorfenil)-3-metilpiperazin-1-il]-3-oksopropil]-5-(2-piridil)imidazolidīn-2,4-diona.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver farmaceutiski pieņemamu nesējvielu un farmaceutiski efektīvu daudzumu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai.

15. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas satur papildu terapeitisku līdzekli.

16. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju izmantošanai medicīnā.

17. Savienojums vai tā farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju izmantošanai iekaisumu un/vai slimību profilaksei un/vai ārstēšanai, kas saistītas ar skrimšļa degradāciju un/vai skrimšļa homeostāzes traucējumiem.

18. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju, turklāt papildu terapeitiskais līdzeklis ir līdzeklis iekaisuma stāvokļu profilaksei un/vai ārstēšanai, un/vai slimībām, kas saistītas ar skrimšļa degradāciju un/vai skrimšļa homeostāzes traucējumiem.

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (51) <b>C08J 9/00</b> <sup>(2006.01)</sup>   | (11) <b>3245172</b> |
| <b>C08J 9/16</b> <sup>(2006.01)</sup>  |                     |
| <b>C04B 28/00</b> <sup>(2006.01)</sup>   |                     |
| <b>C08J 9/20</b> <sup>(2006.01)</sup>  |                     |
| (21) 16700584.2  | (22) 14.01.2016     |
| (43) 22.11.2017  |                     |
| (45) 09.01.2019  |                     |
| (31) 15461507  | (32) 14.01.2015     |
| (86) PCT/EP2016/050594   | 14.01.2016          |
| (87) WO2016/113321   | 21.07.2016          |
| (73) Synthos S.A., ul. Chemików 1, 32-600 Oswiecim, PL   |                     |
| (72) KONDRATOWICZ, Filip Lukasz, PL  |                     |
| ROJEK, Piotr, PL   |                     |
| MIKOSZEK-OPERCHALSKA, Marzena, PL  |                     |
| UTRATA, Kamil, PL  |                     |
| (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE                                     |                     |
| Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga, LV-1010, LV   |                     |
| (54) <b>IZPLEŠAMA VINILAROMĀTISKA POLIMĒRA GRANULAS UN IZPLEŠAMA VINILAROMĀTISKA POLIMĒRA PUTAS AR ĢEOPOLIMĒRA KOMPOZĪTU UN TĀ LIETOŠANA</b> | (33) EP             |



**EXPANDABLE VINYL AROMATIC POLYMER GRANULATE AND EXPANDED VINYL AROMATIC POLYMER FOAM COMPRISING GEOPOLYMER COMPOSITE AND ITS USE THEREIN**

(57) 1. No ģeopolimēra atvasināta ģeopolimēra kompozīta, kas ietver siltumizstarojumu kavējošu piedevu, lietošana putu, kas satur vinilaromātisku polimēru, siltumvadāmības samazināšanai (samazinājums tiek mērīts saskaņā ar ISO 8301).

2. Lietošana saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt siltumizstarojumu kavējošā piedeva ietver vienu vai vairākas, izvēlētas no grupas, kurā ietilpst:

a) sodrēji, naftas kokss, grafitizēti sodrēji, grafitā oksīdi, grafitis un grafēns, un

b) titāna oksīdi, bārija sulfāts, ilmenīts, rutili, šamots, pelni, kūpinātais silīcija dioksīds, hidromagnezīta/huntīta minerāls un minerāls ar perovskīta struktūru, turklāt vēlams, ka siltumizstarojumu kavējošā piedeva ir viena vai vairākas oglekļa siltumizstarojumu kavējošas piedevas, izvēlētas no siltuma absorbētāju un siltuma atstarotāju grupas, turklāt īpaši vēlams, lai siltumizstarojumu kavējošā piedeva ir sodrēji, grafitis vai abu maisījums.

3. Process izplešama vinilaromātiska polimēra granulu iegūšanai ar ekstrūzijas vai suspendēšanas procesu, process ietver no ģeopolimēra atvasināta ģeopolimēra kompozīta, kas ietver siltumizstarojumu kavējošu piedevu, pievienošanu.

4. Izplešama vinilaromātiska polimēra granulas, kas ietver vinilaromātisku polimēru, vienu vai vairākus propelentus un no ģeopolimēra atvasinātu ģeopolimēra kompozītu, kas ietver siltumizstarojumu kavējošu piedevu.

5. Vinilaromātiska polimēra granulas saskaņā ar 4. pretenziju, kā iegūstamas saskaņā ar 3. pretenzijā minēto procesu.

6. Izplešama vinilpolimēra putas, kas ietver vinilaromātisku polimēru un no ģeopolimēra atvasinātu ģeopolimēra kompozītu, kurš ietver siltumizstarojumu kavējošu piedevu, putām ir:

- blīvums no 8 līdz 30 kg/m<sup>3</sup>, un  
- siltumvadītspēja (mērīta saskaņā ar ISO 8301) no 25 līdz 35 mW/K×m.

7. Izplešama vinilpolimēra putas saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt putas iegūstamas, paplašinot granulas saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju.

8. Maisījuma koncentrāts, kas ietver vinilaromātisku polimēru un no ģeopolimēra atvasinātu ģeopolimēra kompozītu, kas ietver siltumizstarojumu kavējošu piedevu, turklāt ģeopolimēra kompozīta daudzums ir robežās no 10 līdz 70 % (masas), rēķinot uz maisījuma koncentrāta masu.

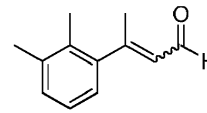
9. Maisījuma koncentrāts saskaņā ar 8. pretenziju, turklāt daudzums ir robežās no 10 līdz 65 % (masas), rēķinot uz maisījuma koncentrāta masu, turklāt vēlams, lai daudzums ir robežās no 20 līdz 60 % (masas), turklāt īpaši vēlams, lai daudzums ir robežās no 25 līdz 55 % (masas).

10. Maisījuma koncentrāts saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, turklāt vinilaromātiskais polimērs ir ar kušanas indeksu robežās no 4 līdz 30 g/10 min., kas izmērīts saskaņā ar ISO 1133, turklāt vēlams, lai vinilaromātiskais polimērs ir homopolimērs vai kopolimērs ar *p-terc*-butilstirolu vai *alfa*-metilstirolu.

11. Maisījuma koncentrāts saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, koncentrāts papildus ietver vienu vai vairākus silānus (vēlams izvēlētus no aminopropiltrioksisilāna, aminopropiltrimetoksisilāna un feniltrioksisilāna), turklāt silāna daudzums vēlams robežās no 0,01 līdz 1 % (masas), rēķinot attiecīgi uz (a) vai (b) masu maisījuma koncentrātā.

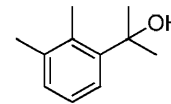
- (51) C07C 309/24<sup>(2006.01)</sup> (11) 3250556  
C07C 45/63<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 47/228<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 47/232<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 47/24<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 249/02<sup>(2006.01)</sup>  
C07F 9/14<sup>(2006.01)</sup>  
C07D 233/64<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 45/62<sup>(2006.01)</sup>  
C07C 45/45<sup>(2006.01)</sup>  
(21) 16706396.5 (22) 29.01.2016

- (43) 06.12.2017  
(45) 05.12.2018  
(31) 201501593 (32) 30.01.2015 (33) GB  
(86) PCT/GB2016/050204 29.01.2016  
(87) WO2016/120635 04.08.2016  
(73) I-tech AB, c/o Astra Zeneca AB, Pepparedsleden 1, 431 83 Mölndal, SE  
(72) EKLUND, Lars, SE  
EEK, Margus, EE  
EKAMBARAM, Ramesh, EE  
MAASALU, Ants, EE  
(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) SAVIENOJUMU, PIEMĒRAM, 3-ARILBUTANĀLU, KAS LIETOJAMI MEDETOMIDĪNA SINTĒZĒ, IEGŪŠANAS PAŅĒMIENI  
PROCESSES FOR THE PREPARATION OF COMPOUNDS, SUCH AS 3-ARYLBUTANALS, USEFUL IN THE SYNTHESIS OF MEDETOMIDINE  
(57) 1. Savienojuma ar formulu I:



I

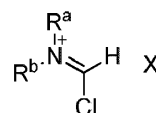
iegūšanas paņēmieni, turklāt minētais paņēmieni ietver savienojuma ar formulu II:



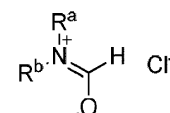
II

pakļaušanu reakcijai ar vienu vai vairākiem piemērotiem Vilsmeijera reaģentiem.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt Vilsmeijera reaģents ir savienojums ar formulu IIIa un/vai savienojums ar formulu IIIb:



IIIa



IIIb

kurā:

X ir pretjons, kas iegūts, reaģējot ar skābes hlorīdu;

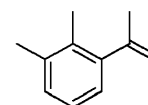
Y ir aizvietotājs, kas iegūts, reaģējot ar skābes hlorīdu;

katrs R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> neatkarīgi ir H atoms, C<sub>1-3</sub> alkilgrupa vai fenilgrupa, vai R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir piesaistīti, veido piroīdīnu, piperīdīnu, morfolīnu vai indolīnu.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, turklāt Vilsmeijera reaģents veidojas ar dimetilformamīda un POCl<sub>3</sub> reakciju, un, iespējams, kur dimetilformamīds darbojas arī kā šķīdinātājs.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, turklāt paņēmieni ietver šādus soļus:

(i) savienojuma ar formulu II pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu IV:



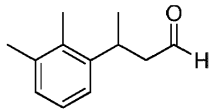
IV

un pēc tam

(ii) savienojuma ar formulu IV pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu I.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, turklāt:

- a) paņēmiens tiek veikts vienreaktora procesā un/vai bez savienojuma ar formulu IV izdalīšanas; un/vai  
 b) paņēmiens papildus ietver izdalīšanas soli un neobligāti savienojuma ar formulu I attīrīšanu.
6. Savienojuma ar formulu V:



V

iegūšanas paņēmiens, turklāt paņēmiens ietver savienojuma ar formulu I, kā definēts 1. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar piemērotu reducētāju.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

(i) savienojuma ar formulu I sagatavošanu ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, un pēc tam

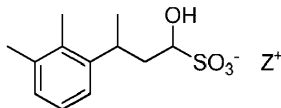
(ii) savienojuma ar formulu I pakļaušanu reakcijai ar piemērotu reducētāju, lai iegūtu savienojumu ar formulu V.

8. Paņēmiens saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, turklāt piemērotais reducētājs ir ūdeņraža avots un reakcija tiek veikta viena vai vairāku piemērotu katalizatoru klātbūtnē, un, iespējams, tiek veikta viena vai vairāku savienojumu klātbūtnē, kas ir piemēroti šādas katalizatora aktivitātes ierobežošanai.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, turklāt:

a) paņēmiens papildus ietver savienojuma ar formulu V izdalīšanas soli un neobligāti attīrīšanu; un/vai

b) savienojums ar formulu V tiek izdalīts un/vai attīrīts, veidojot bisulfīta aduktu ar formulu VI:



VI

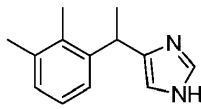
turklāt Z ir sārmu metāls.

10. Savienojums ar formulu VI, kā definēts 9. pretenzijā.

11. Savienojuma ar formulu VI, kā definēts 9. pretenzijā, iegūšanas paņēmiens, turklāt paņēmiens ietver savienojuma ar formulu V, kā definēts 6. pretenzijā, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu  $ZHSO_3$ , turklāt Z ir, kā definēts savienojumā ar formulu VI.

12. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur Z ir Na.

13. Savienojuma ar formulu VII:



VII

vai tā piemērota sāls iegūšanas paņēmiens, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

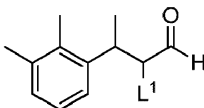
(i) savienojuma ar formulu I pagatavošanu ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai; vai

(ii) savienojuma ar formulu V sagatavošanu ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, turklāt paņēmiens ietver šādus soļus:

(I) savienojuma ar formulu V sagatavošanu ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai;

(II) savienojuma ar formulu V pakļaušanu reakcijai, lai iegūtu savienojumu ar formulu VIII:



VIII

kurā L<sup>1</sup> ir piemērota aizejošā grupa; un

(III) savienojuma ar formulu VIII pakļaušanu reakcijai

(a) formamidīna avota, vai

(b) formamīda

klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu VII vai tā piemērotu sāli.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, turklāt paņēmiens papildus ietver izdalīšanas soli un neobligāti savienojuma ar formulu VIII attīrīšanu.

(51) **H04W 72/04**<sup>(2009.01)</sup>

(11) **3255946**

(21) 17182318.0

(22) 08.03.2012

(43) 13.12.2017

(45) 22.08.2018

(31) 11159463

(32) 23.03.2011

(33) EP

(62) EP16181265.6 / EP3101979

(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US

(72) GOLITSCHKE EDLER VON ELBWART, Alexander, DE NISHIO, Akihiko, JP

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

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

(54) **RESURSU PIEŠĶIRUMS VIENĪGĀ UN MULTIPLO KLASTERU PĀRRAIDEI**

**RESOURCE ASSIGNMENT FOR SINGLE AND MULTIPLE CLUSTER TRANSMISSION**

(57) 1. Pārraidē aparāts, kas satur:

ģeneratoru, kurš, darba režīmā, ģenerē lejuplīnijas vadības informāciju, kas sevī ietver resursu sadalījuma lauku resursu sadalījuma informācijas signalizēšanai, kura norāda resursus, kas piešķirti komunikēšanas partnera aparātam,

kur, kad vairāki klasteri piešķirti komunikēšanas partnera aparātam un resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits ir mazāks nekā bitu skaits, kurš nepieciešams, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, ģenerators, darba režīmā, piešķir daļu no bitiem, kas nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, tos piešķirot resursu sadalījuma laukā pieejamajiem bitiem un atlikušā(-os) bita(-s), kas nepieciešams(-i), lai norādītu piešķirto klasteru kopu un atbilstību noteiktam lielumam, un

kur, kad resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits ir vienāds vai lielāks nekā bitu skaits, kurš nepieciešams, lai norādītu klasteru kopas, ģenerators darba režīmā, piešķir bitus, kuri nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopām pieejamos sadalījuma laukā esošos bitu resursus, un raidītāju, kurš, darba režīmā, pārraida ģenerēto lejuplīnijas vadības informāciju.

2. Pārraidē aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, kur daļa no bitiem, kuri nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, ir resursu sadalījuma informācijas LSB (*Least Significant Bits* – Visnozīmīgākie biti).

3. Pārraidē aparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur atlikušais(ie) bits(i) ir resursu sadalījuma informācijas MSB (*Most Significant Bits* – Visnozīmīgākie biti), un noteiktais lielums ir nulle.

4. Pārraidē aparāts saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kur klasteru kopa ir tādu resursu kopa, kuri ir nepārtraukti uz frekvences ass, un kur katrs klusters sevī ietver tādu resursu bloku – RB – kopu, kuri ir nepārtraukti uz frekvences ass.

5. Pārraidē aparāts saskaņā ar vienu no 1. līdz 4. pretenzijai, kur katru no klasteru kopas piešķir resursu bloka grupas – RBG – vienība;

un resursu sadalījuma informācija norāda starta RBG indeksu un gala RBG indeksu katram no resursu kopas.

6. Pārraidē aparāts saskaņā ar vienu no 1. līdz 5. pretenzijai, kur, ja viens klusters ir piešķirts, resursu sadalījuma informācija tiek signalizēta, izmantojot tikai resursu sadalījuma laukā pieejamos bitus.

7. Pārraidē aparāts saskaņā ar vienu no 1. līdz 6. pretenzijai, kur resursu sadalījuma informācija satur lēkāšanas iezīmi, kura norāda, vai frekvences lēkāšana tiek piemērota vienīgā klastera piešķiršanas gadījumā, un satur resursu bloka piešķiruma informāciju, kura norāda resursu blokus, kas veido piešķirto klasteru kopu.

8. Pārtraides aparāts saskaņā ar vienu no 1. līdz 7. pretenzijai, kur resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits tiek noteikts, pamatojoties uz sistēmas joslas platumu.

9. Pārtraides metode, kas satur: lejuplīnijas vadības informācijas ģenerēšanu, kura satur resursu sadalījuma lauku resursu sadalījuma informācijas signalizēšanai, kura norāda resursus, kas piešķirti komunikēšanas partnera aparātam, kur, ja vairāki klasteri piešķirti komunikēšanas partnera aparātam un resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits ir mazāks nekā bitu skaits, kurš nepieciešams, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, ģenerēšana sevī ietver daļas piešķiršanu no bitiem, kas nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, piešķirot resursu sadalījuma laukā pieejamajiem bitiem, un atlikušā(-os) bita(-s), kas nepieciešams(-i), lai norādītu piešķirto klasteru kopu, pieņemot par noteikto lielumu, un kur, ja resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits ir vienāds vai lielāks nekā bitu skaits, kurš nepieciešams, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, ģenerēšana sevī ietver to bitu piešķiršanu, kuri nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, resursu sadalījuma laukā pieejamajiem bitiem; un ģenerētās lejuplīnijas vadības informācijas pārraidīšanu.

10. Pārtraides metode saskaņā ar 9. pretenziju, kur daļa no bitiem, kuri nepieciešami, lai norādītu piešķirto klasteru kopu, ir resursu sadalījuma informācijas LSB (*Least Significant Bits* – Visnenozīmīgākie biti).

11. Pārtraides metode saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kur atlikušais(ie) bits(i) ir resursu sadalījuma informācijas MSB (*Most Significant Bits* – Visnozīmīgākie biti), un noteikais lielums ir nulle.

12. Pārtraides metode saskaņā ar vienu no 9. līdz 11. pretenzijai, kur klasteru kopa ir tādu resursu kopa, kuri ir nepārtraukti uz frekvences ass, un kur katrs klasteris sevī ietver tādu resursu bloku – RB – kopu, kuri ir nepārtraukti uz frekvences ass.

13. Pārtraides metode saskaņā ar vienu no 9. līdz 12. pretenzijai, kur katru no klasteru kopas piešķir resursu bloka grupas – RBG – vienība; un resursu sadalījuma informācija norāda starta RBG indeksu un gala RBG indeksu katram no resursu kopas.

14. Pārtraides metode saskaņā ar vienu no 9. līdz 13. pretenzijai, kur, ja viens klasteris ir piešķirts, resursu sadalījuma informācija tiek signalizēta, izmantojot tikai resursu sadalījuma laukā pieejamos bitus.

15. Pārtraides metode saskaņā ar vienu no 9. līdz 14. pretenzijai, kur resursu sadalījuma informācija satur lēkāšanas iezīmi, kura norāda, vai frekvences lēkāšana tiek piemērota vienīgā klastera piešķiršanas gadījumā, un satur resursu bloka piešķiruma informāciju, kura norāda resursu blokus, kas veido piešķirto klasteru kopu.

16. Pārtraides metode saskaņā ar vienu no 9. līdz 15. pretenzijai, kur resursu sadalījuma laukā pieejamo bitu skaits tiek noteikts, pamatojoties uz sistēmas joslas platumu.

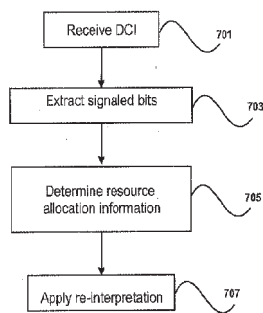


Fig. 7

- (51) **B23K 37/04**<sup>(2006.01)</sup> (11) **3260231**  
**B21F 15/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**B25J 15/02**<sup>(2006.01)</sup>  
**B25J 15/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**B23K 101/32**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 16175331.4 (22) 20.06.2016

- (43) 27.12.2017  
 (45) 29.08.2018  
 (73) Ideal-Werk C. & E. Jungeblodt GmbH & Co.KG, Bunsenstrasse 1, 59557 Lippstadt, DE

- (72) JUNGEBLODT, Max Clemens, DE  
 (74) Manske, Jörg, Fritz Patent- und Rechtsanwältte, Partnerschaft mbB, Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE  
 Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga, LV-1084, LV

(54) **SPĪLES UN VADU GALU SATVERŠANAS METODE, VADU METINĀŠANAS IEKĀRTA UN ROBOTS AR ŠĀDĀM SPĪLĒM GRIPPER AND METHOD FOR GRIPPING ENDS OF WIRES AND WIRE WELDING MACHINE AND ROBOT WITH SUCH GRIPPERS**

(57) 1. Spīles (G) vada (D) galu (D1) satveršanai, kas satur - vismaz vienu savienošanas līdzekli, ar kura palīdzību spīles (G) var piestiprināt pie kronšteina (A), jo īpaši pie robota (R) vai manipulēšanas ierīces,

- pirmo spīļzokli (2),
- otro spīļzokli (3) un
- pirmo piedziņas mehānismu,

- turklāt vismaz otrais spīļzoklis (3) ir savienots ar pirmo piedziņas mehānismu un to ar piedziņas mehānisma palīdzību var pārvietot attiecībā pret pirmo spīļzokli (2) un savienošanas līdzekli starp vismaz pirmo pozīciju un otro pozīciju, un

- turklāt laikā, kad otrais spīļzoklis (3) atrodas pirmajā pozīcijā, laukumā, kas atrodas blakus pirmajam spīļzoklim (2), var ievietot vadu (D), bet otrā spīļzokļa (3) otrajā pozīcijā starp pirmo un otro spīļzokli (2, 3) var iespiļēt vadu (D),

ko raksturo tas, ka spīles (G) satur uztveršanas līdzekli (5), ko var pārvietot no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju, turklāt uztveršanas līdzeklis (5) otrajā pozīcijā vismaz vienā pusē nosaka robežu laukumam, kas atrodas blakus pirmajam spīļzoklim (2).

2. Spīles (G) saskaņā ar 1. pretenziju, ko raksturo tas, ka uztveršanas līdzekli (5) ar atsperes palīdzību var pārvietot no pirmās uz otro pozīciju.

3. Spīles (G) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, ko raksturo tas, ka spīles (G) satur sprūdu (4), kas ir savienots ar uztveršanas līdzekli (5) un/vai atsperi, lai aktivizētu uztveršanas līdzekļa (5) kustību no pirmās pozīcijas uz otro pozīciju.

4. Spīles (G) saskaņā ar 3. pretenziju, ko raksturo tas, ka sprūds (4) neaktivizētā stāvoklī ievirzās laukumā, kas atrodas blakus pirmajam spīļzoklim (2), bet aktivizētā stāvoklī atrodas ārpus laukuma, kas atrodas blakus pirmajam spīļzoklim (2).

5. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, ko raksturo tas, ka otro spīļzokli (3) var pārvietot no otrās pozīcijas uz trešo pozīciju.

6. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, ko raksturo tas, ka uztveršanas līdzekli (5) ar otrā spīļzokļa (3) un/vai priekšmeta (11), kas ir savienots ar otro spīļzokli (2), palīdzību var pārvietot no otrās pozīcijas uz pirmo pozīciju.

7. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, ko raksturo tas, ka uztveršanas līdzekli (5) pirmajā pozīcijā notur fiksators (12) vai sprūda āķis (4).

8. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, ko raksturo tas, ka otrais spīļzoklis (3) ir uzstādīts uz balsta daļas (9) ap asi pagriežamā veidā.

9. Spīles (G) saskaņā ar 8. pretenziju, ko raksturo tas, ka balsta daļa (9) ir uzmontēta lineāri pārvietojamā stāvoklī uz savienojuma līdzekļa un/vai attiecībā pret to.

10. Spīles (G) saskaņā ar 9. pretenziju, ko raksturo tas, ka spīles (G) satur slīdni (8), kas ir drošā veidā savienots ar savienojuma līdzekli, un bīdāmu bloku (10), kas ir savienots ar otro spīļzokli (3), turklāt bīdāmais bloks (10) ir izvietots slīdnī (8).

11. Spīles (G) saskaņā ar 10. pretenziju, ko raksturo tas, ka slīdnim (8) ir sprauga ar pirmo izliekto laukumu (81) un otro taisno laukumu (82), kas atrodas blakus pirmajam laukumam (81).

12. Spīles (G) saskaņā ar 11. pretenziju, ko raksturo tas, ka laikā, kad bīdāmais bloks (10) atrodas pirmajā pozīcijā slīdņa (8) spraugas pirmā laukuma (81) galā, pavērsts prom no otrā laukuma (82), otrais spīļzoklis (3) atrodas pirmajā pozīcijā.

13. Spīles (G) saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, ko raksturo tas, ka laikā, kad bīdāmais bloks (10) atrodas otrajā pozīcijā slīdņa (8)

spraugas atrašanās vietā pārejā no pirmā (81) uz otro laukumu (82) vai blakus minētajai atrašanās vietai, otrais spīļžoklis (3) atrodas otrajā pozīcijā.

14. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, ko raksturo tas, ka laikā, kad bīdāmais bloks (10) atrodas trešajā pozīcijā slīdņa (8) spraugas otrā laukuma (82) galā, pavērsts prom no pirmā laukuma (81), otrais spīļžoklis (3) atrodas trešajā pozīcijā.

15. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, ko raksturo tas, ka spīles (G) satur apturēšanas līdzekli (6), ko var pārvietot starp pirmo pozīciju un otro pozīciju, turklāt apturēšanas līdzeklis (6) pirmajā pozīcijā ir apstāšanās vieta ar spīlēm (G) satverta vada (D) galam (D1), bet apturēšanas līdzekļa (6) otrajā pozīcijā vada (D) galam (D1) nav apturēšanas līdzekļa (6).

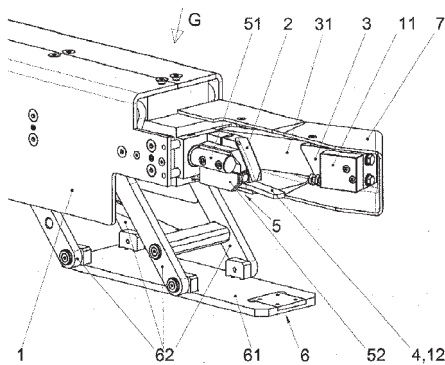
16. Spīles (G) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, ko raksturo tas, ka spīles (G) ietver apvalku (7), kurā otrais spīļžoklis (3) ir izvietots pirmajā pozīcijā.

17. Robots (R) vai vadu manipulēšanas ierīce, kas ir jo īpaši paredzēta galos (D1) sametināmu vadu (D) padošanai metināšanas iekārtā, kas satur kronšteinu un uz kronšteina nostiprinātas spīles, ko raksturo tas, ka spīles ir spīles saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

18. Vadu metināšanas iekārta (S), kas satur vismaz vienu robotu (R) vai manipulēšanas ierīci galos (D1) sametināmu vadu (D) padošanai, turklāt robots (R) vai manipulēšanas ierīce satur vismaz vienas spīles (G) vada (D) galu (D1) satveršanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai.

19. Metode vada satveršanai un vada gala izvietošanai ar spīļu palīdzību, jo īpaši saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, ko raksturo:

- vada pārvietošana klāt pie spīlēm vai spīļu pārvietošana klāt pie vada,
- vada ievietošana spīlēs laukumā, kas atrodas blakus pirmajam spīļžoklim, turklāt ievietošanas laikā sprūds aktivizē uztveršanas līdzekļa kustību no pirmās uz otro pozīciju,
- pirmajam spīļu spīļžoklim blakus esošā laukuma, kurā ievietoto vadu ar spīļu uztveršanas līdzekļa palīdzību var pārvietot otrajā pozīcijā, robežas noteikšanu,
- vada izvietošana spīlēs ar vismaz viena apturēšanas līdzekļa palīdzību,
- otrā spīļžokļa pārvietošana attiecībā pret pirmo spīļžokli vada satveršanai, un
- spīļu ar iespīlēto vadu novietošana iepriekš noteiktā pozīcijā.



**(54) DURVJU SLĒDZENES IERĪCE  
DOOR LOCKING DEVICE**

(57) 1. Durvju slēdzenes ierīce (30) kravas automašīnas durvīm (22, 24), automašīnas ar karkasu (26), kas satur:

- rokturu elementu (35), kuru var kustīgi samontēt durvīs (22, 24) un satur bloķēšanas sekciju (64) ar mēlīti (38) un bloķējošo sprūdu (42) durvju (22, 24) aiztaisīšanai, un
- automašīnas karkasa (26) rāmja elementu (32), turklāt rāmja elements satur montāžas sekciju (45), kas neatdalāmā veidā ievietota rāmja elementā (32), montāžas sekcijai ir mēlītes atvērums (40), kurš izveidots rāmja elementā (32) mēlītes (38) uzņemšanai, un sprūda atvērums (44), kurš izveidots rāmja elementā (32) bloķējošā sprūda (42) uzņemšanai.

2. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 1. pretenziju, kur montāžas sekcija (45) ir izveidota neatdalāmā veidā rāmja elementā (32), tā, ka montāžas sekcija (45) ir vienā līmenī ar rāmja elementu (32) pretī satvērējelementam (35).

3. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur bloķējošais sprūds (42) ir pārvietojams starp aiztaisīšanas stāvokli, kur bloķējošais sprūds (42) ir nobloķēts sprūda atvērumā (44), un attaisīšanas stāvokli, kur bloķējošais sprūds (42) var tikt atbrīvots no sprūda atvēruma (44).

4. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur satvērējelements (35) satur iedarbinošo elementu (70), kurš ir savienots ar bloķējošo sprūdu (42) un konfigurēts bloķējošā sprūda (42) pārvietošanai, un/vai kur satvērējelements (35) satur laterālos vadošos izciļņus (72), kuri konfigurēti mēlītes (38) vadīšanai, aizķeroties ar mēlītes atvērumu (40), un bloķējošo sprūdu (42), pārvietojoties starp aiztaisīšanas stāvokli un attaisīšanas stāvokli.

5. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas papildus satur: rēdzi (36) savienošanai ar durvīm (22, 24), kur satvērējelements (35) satur urbumu (74), kas konfigurēts rēdzes (36) uzņemšanai.

6. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 5. pretenziju, kur rēdzes (36) rēdzes ass (75) un urbuma (74) urbuma ass (76) atrodas ekscentriski viena attiecībā pret otru.

7. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur satvērējelements (35) satur iegareno galveno korpusu (60), kuram ir gareniskā ass (62), un kur mēlīte (38) būvēta stiepjas gar garenisko asi (62) un tai ir būvēta lokveida forma pirmajā plaknē paralēli gareniskajai asij (62).

8. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 7. pretenziju, kur lokveida forma satur pirmo, lokveida daļu (78), kas stiepjas no galvenā korpusa (60), un otro, taisno daļu (80), kas stiepjas no pirmās daļas (78).

9. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 8. pretenziju, kur lokveida daļai (78) ir forma, kas sašaurinās taisnās daļas (80) virzienā, un taisnajai daļai (80) ir paplašinājums (80) pie tās gala daļas.

10. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kur mēlītei (38) ir sašaurinātā forma otrajā plaknē paralēli gareniskajai asij (62) un perpendikulāri pirmajai plaknei.

11. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar 10. pretenziju, kur mēlītei (38) ir ķīļveida dobums (84) tās priekšējā galā.

12. Durvju slēdzenes ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur durvju slēdzenes ierīce (30) satur vairākus satvērējelementus (35) un vairākus rāmju elementus (32), kuriem ir neatdalāmā veidā izveidotās montāžas sekcijas (45).

13. Kravas automašīna, kas satur:
- automašīnas karkasu (26),
  - durvis (22, 24), kuras vismaz daļēji kustīgi samontētas uz automašīnas karkasa (26), un
  - durvju slēdzenes ierīci (30) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur satvērējelements (35) ir kustīgi samontēts uz durvīm (22, 24), un montāžas sekcija (45) neatdalāmā veidā ievietota automašīnas karkasa (26) rāmja elementā (32).

(51) **E05B 85/04**<sup>(2014.01)</sup> (11) **3276112**

**B62D 33/037**<sup>(2006.01)</sup>

**E05B 83/02**<sup>(2014.01)</sup>

**E05B 83/12**<sup>(2014.01)</sup>

(21) 16181466.0 (22) 27.07.2016

(43) 31.01.2018

(45) 12.09.2018

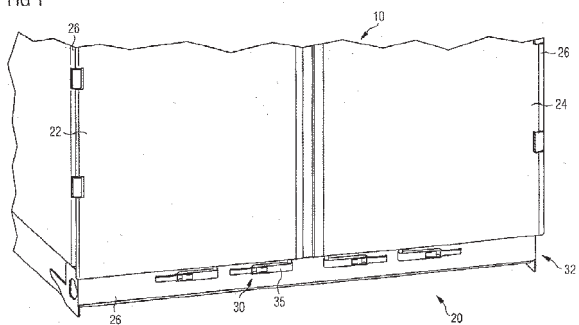
(73) Fliegl, Helmut, Oberpöllnitzer Straße 8, 07819 Triptis, DE

(72) FLIEGL, Helmut, DE

(74) Kramer Barske Schmidtchen, Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys, Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

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

FIG 1



## Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

- (51) **F28F 1/16**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2021722**  
**F24H 9/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 07713443.5 (22) 09.02.2007  
 (43) 11.02.2009  
 (45) 23.01.2013  
 (45) 09.10.2019 (publikācija pēc iebilduma)  
 (31) MI20061079 (32) 01.06.2006 (33) IT  
 (86) PCT/IT2007/000086 09.02.2007  
 (87) WO2007/138627 06.12.2007  
 (73) MECC-LAN S.r.l., Via Bornico, 11, 25030 Zocco d'Erbusco (BS), IT  
 (72) LANCINI, Franco, IT  
 (74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV  
 (54) **RADIATOR ELEMENTS UN VĀCIŅŠ**  
**RADIATOR ELEMENT AND CAP**

(57) 1. Radiatora elements (8) un vāciņš (4), turklāt radiatora elementam (8) cauri plūst siltuma apmaiņas šķidrums un tas satur dobumu, kuram cauri plūst minētais šķidrums un kurš beidzas ar galu (12), ko noslēdz minētais vāciņš (4), turklāt minētais gals (12) satur savienošanas daļu (16), kas piemērota, lai atvieglotu vāciņa (4) satveršanu, turklāt minētais radiatora elements (8) gala (12) minētajā savienošanas daļā (16) satur izcilni (20) ar piesaistāmajam vāciņam (4) pretējā pusē izveidotu iegriezumu (22), kurā var iekerties vāciņš (4), turklāt minētajam galam (12) ir cilindriska konfigurācija, turklāt minētajam vāciņam (4) ir aksiāli simetriska forma, turklāt vāciņš (4) ir hidrauliski blīvējošā veidā piesaistīts pie radiatora elementa (8) minētā gala (12), turklāt vāciņš (4) satur noslēgšanas elementu (24), kas pavērsts pret minēto galu (12), un manšeti (28), kas blīvējošā veidā piesaistāma pie minētā gala (12), turklāt manšete (28) satur ar minēto galu (12) saistītu piesaistīšanas daļu (32), un vāciņš (4) satur starp noslēgšanas elementu (24) un manšeti (28) ierīkoto blīvēšanas elementu (52), turklāt blīvēšanas elements (52) atspiežas pret radiatora elementa (8) galu (12) tā, lai nodrošinātu, ka vāciņš (4) galā (12) ir noblīvēts attiecībā uz šķidrumu, turklāt manšete (28) ir vismaz daļēji aplocīta ap galu (12) tā, lai tiktu aizākēta aiz minētā gala (12) minētā izciļņa (20), turklāt noslēgšanas elements (24) satur centrējošu daļu (58), kas piemērota, lai veicinātu vāciņa (4) uzlikšanu uz gala (12), vismaz daļēji iespiežoties minētajā galā (12), turklāt centrējošu daļu (58) izveido padziļinājums (60) minētajā vāciņā (4) gala (12) pusē, kas pie noslēgšanas elementa (24) pievienots ar savienotājelementa (62) palīdzību, turklāt minētais savienotājelements (62) ir konisks, raksturīgs ar to, ka minētajam izcilnim (20) ir nošķelta konusa forma, kas kļūst tievāks virzienā uz piesaistāmo vāciņu (4) un kas vērsts projām no iegriezuma (22), turklāt blīvēšanas elements (52) ir o-gredzena veida blīvējums, turklāt minētajam blīvējumam (52) nedeformētā konfigurācijā biežums ir lielāks par spraugu, kas veidojas starp savienošanas daļu (16) un vāciņu (4) konfigurācijā, kad vāciņš (4) ir piestiprināts pie gala (12), turklāt piesaistīšanas daļa (32) satur fiksēšanas elementu (48), kas atspiežas pret radiatora elementa (8) gala (12) iegriezumu (22) tā, lai nofiksētu vāciņu (4) tā pozīcijā uz radiatora elementa (8).

2. Radiatora elements (8) un vāciņš (4) atbilstoši 1. pretenzijai, turklāt piesaistīšanas daļa (32) satur gredzenveidīgu loku (36), kas aplocīts ap radiatora elementa (8) galu (12).

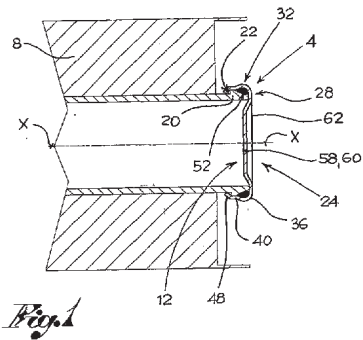
3. Radiatora elements (8) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt piesaistīšanas daļa (32) satur aiztures elementu (40), kas atspiežas pret radiatora elementa (8) gala (12) sānu malu (44).

4. Radiatora elements (8) un vāciņš (4) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt blīvēšanas elements (52) ir

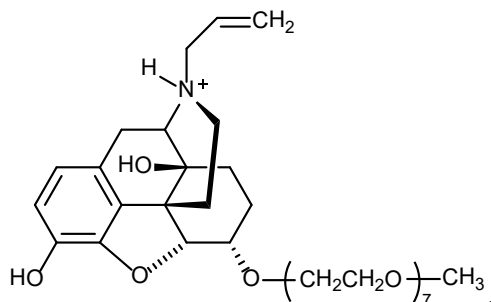
ierīkots gredzenveidīgā ligzdā (56), kas izveidota starp noslēgšanas elementu (24) un manšeti (28), tā, lai nodrošinātu vāciņa (4) noblīvēšanu attiecībā uz šķidrumu galā (12).

5. Radiatora elements (8) un vāciņš (4) atbilstoši 4. pretenzijai, turklāt minētā gredzenveidīgā ligzdā (56) ir izveidota piesaistīšanas daļa (32) gredzenveidīgajā lokā (36).

6. Radiatora elements (8) un vāciņš (4) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, turklāt minētais blīvējums ir izgatavots no polimēru materiāla, tāda kā EPDM gumija, VITON gumija vai silikona gumija.



- (51) **A61K 47/48**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2621496**  
**C07D 489/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 39/00**<sup>(2006.01)</sup>  
 (21) 11829686.2 (22) 29.09.2011  
 (43) 07.08.2013  
 (45) 16.12.2015  
 (45) 12.12.2018 (publikācija pēc iebilduma)  
 (31) 388501 P (32) 30.09.2010 (33) US  
 (86) PCT/SE2011/051161 29.09.2011  
 (87) WO2012/044243 05.04.2012  
 (73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
 Nektar Therapeutics, 455 Mission Bay Boulevard South, Suite 100, San Francisco, CA 94185, US  
 (72) ÅSLUND, Bengt Leonard, SE  
 AURELL, Carl-Johan, SE  
 BOHLIN, Martin Hans, SE  
 SEBHATU, Tesfai, SE  
 YMÉN, Bo Ingvar, SE  
 HEALY, Eric Thomas, US  
 JENSEN, David Richard, US  
 JONAITIS, David Thomas, US  
 PARENT, Stephan, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB  
 Aleksandrs SMIRNOVS, Patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV  
 (54) **KRISTĀLISKS NALOKSOL-PEG KONJUGĀTS**  
**CRYSTALLINE NALOXOL-PEG CONJUGATE**  
 (57) 1. Naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāls, turklāt naloksolpolietilēnglikola konjugātam ir šāda formula:



turklāt sāls ir galvenokārt tīrā kristāliskā formā un kristāliskajai formai ir formas B rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķu d-vērtības (Å), kas ir 13,2; 7,9; 7,0; 6,6; 6,0; 5,7; 5,2; 5,1; 4,44; 4,39; 3,95; 3,88; 3,63 un 3,43.

2. Naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt rentgenstaru pulverdifrakcijas pīķu d-vērtības (Å) ir 13,2; 12,0; 9,7; 9,4; 8,3; 8,2; 7,9; 7,4; 7,0; 6,6; 6,0; 5,7; 5,6; 5,4; 5,2; 5,1; 4,91; 4,86; 4,78; 4,71; 4,48; 4,44; 4,39; 4,17; 4,09; 3,95; 3,91; 3,88; 3,69; 3,63; 3,43; 3,29; 3,14 un 3,01.

3. Naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt kristāliskajai formai ir formas B rentgenstaru pulverdifrakcijas 2θ leņķa pīķi pie (grādiem): 6,72; 11,24; 12,65; 13,44; 14,72; 15,61; 17,01; 17,34; 19,98; 20,21; 22,50; 22,93; 24,53 un 25,99.

4. Naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar tīrības pakāpi vismaz 90 %.

5. Naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāls saskaņā ar 1. pretenziju, turklāt sālim ir atsevišķs endotermisks pīķis pie diferenciālās skenēšanas kalorimetrijas starp istabas temperatūru un aptuveni 150 °C, turklāt atsevišķā endotermiskā pīķa maksimums atrodas starp aptuveni 91 °C un aptuveni 94 °C.

6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur naloksolpolietilēnglikola konjugāta oksalāta sāli saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

7. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 6. pretenziju, kas ir formulēta perorālai ievadīšanai pacientam.

(51) <b>F16C 19/18</b> <sup>(2006.01)</sup>	(11) <b>2715162</b>
<b>F16C 33/58</b> <sup>(2006.01)</sup>	
(21) 12722732.0	(22) 21.05.2012
(43) 09.04.2014	
(45) 13.05.2015	
(45) 15.08.2018 (publikācija pēc iebilduma)	
(31) 102011076872	(32) 01.06.2011 (33) DE
(86) PCT/EP2012/059342	21.05.2012
(87) WO2012/163707	06.12.2012
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE	
(72) JEPSEN, Torsten, DE	
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV	
(54) <b>LIELZMĒRA RULLĪŠU GULTNIS LARGE ROLLER BEARING</b>	

(57) 1. Lielizmēra rullīšu gultnis (1), kas izveidots kā grozāms daudz rindu lodīšu savienojums aksiālu slodžu, radiālu slodžu un savēršanās momentu uzņemšanai, kam ir ārējs gredzens (5), iekšējs gredzens (3), pirmā lodīšu rinda (K1) un otrā lodīšu rinda (K2), turklāt pirmā lodīšu rinda (K1) un otrā lodīšu rinda (K2) ir viena pret otru aksiāli nobīdīta četru punktu gultnī, turklāt pirmajai lodīšu rindai ir piesaistīti četri velšanās celiņa posmi (7, 9, 15, 17) un otrajai lodīšu rindai ir piesaistīti četri velšanās celiņa posmi (11, 13, 19, 21), kuriem katram ir virsma lodītes velšanās celiņa uzņemšanai, turklāt iekšējā gredzenā paredzētā velšanās celiņa posma (7, 11) virsma ir lielāka nekā iekšējā gredzenā paredzētā attiecīgā blakusesošā velšanās celiņa posma (9, 13) virsma un ir vienāda ar attiecīgā diametrāli pretējā ārējā gredzenā paredzētā velšanās celiņa posma (17, 21) virsmu;

- iekšējam gredzenam (3) pirmajai lodīšu rindai (K1) ir gredzenveidīgs pirmais iekšējais plecs (23) un gredzenveidīgs otrs iekšējais plecs (25), kuri katrs ierobežo vienu no virsmām pirmās lodīšu rindas (K1) lodīšu velšanās celiņa uzņemšanai, un iekšējam gredzenam (3) otrajai lodīšu rindai (K2) ir gredzenveidīgs trešais iekšējais plecs (27) un gredzenveidīgs ceturtais iekšējais plecs (29), kuri katrs ierobežo vienu no virsmām otrās lodīšu rindas (K2) lodīšu velšanās celiņa uzņemšanai, turklāt ceturtais iekšējais pleca (29) maksimālais diametrs (d4) ir atšķirīgs no pirmā iekšējā pleca (23) maksimālā diametra (d1), raksturīgs ar to, ka trešā iekšējā pleca (27) maksimālais diametrs (d3) ir atšķirīgs no otrā iekšējā pleca (25) maksimālā diametra (d2), un/vai

- ārējam gredzenam (5) pirmajai lodīšu rindai (K1) ir gredzenveidīgs pirmais ārējais plecs (31) un gredzenveidīgs otrs ārējais plecs (33), kuri katrs ierobežo vienu no virsmām pirmās lodīšu rindas (K1) lodīšu velšanās celiņa uzņemšanai, ārējam

gredzenam (5) otrajai lodīšu rindai (K2) ir gredzenveidīgs trešais ārējais plecs (35) un gredzenveidīgs ceturtais ārējais plecs (37), kuri katrs ierobežo vienu no virsmām otrās lodīšu rindas (K2) lodīšu velšanās celiņa uzņemšanai, turklāt ceturtais ārējais pleca (37) minimālais diametrs (D4) ir atšķirīgs no pirmā ārējā pleca (31) minimālā diametra (D1), raksturīgs ar to, ka trešā ārējā pleca (35) minimālais diametrs (D3) ir atšķirīgs no otrā ārējā pleca (33) minimālā diametra (D2).

2. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 1. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka iekšējā gredzenā (3) paredzētā velšanās celiņa posma (9, 13) virsma ir vienāda ar attiecīgi diametrāli pretī ārējā gredzenā (5) paredzēto velšanās celiņa posma (15, 19) virsmu.

3. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka lielākais no iekšējo plecu (23, 25, 27, 29) maksimālajiem diametriem (d1, d2, d3, d4) ir mazāks vai vienāds ar mazāko no ārējo plecu (31, 33, 35, 37) minimālajiem diametriem (D1, D2, D3, D4).

4. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka pirmās lodīšu rindas (K1) lodītes (23) un otrās lodīšu rindas (K2) lodītes (24) ir izkārtotas pirmā velšanās celiņa garumā ar apļa diametru (DL1).

5. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 4. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka lielākais no iekšējo plecu (23, 25, 27, 29) maksimālajiem diametriem (d1, d2, d3, d4) ir vienāds vai arī diapazonā līdz 0,5 mm mazāks par pirmās un otrās lodīšu rindas pirmo velšanās celiņa apļa diametru (DL1).

6. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 4. vai 5. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka mazākais no ārējo plecu (31, 33, 35, 37) minimālajiem diametriem (D1, D2, D3, D4) ir vienāds vai arī diapazonā līdz 0,5 mm lielāks nekā pirmās un otrās lodīšu rindas pirmās velšanās celiņa apļa diametrs (DL1).

7. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 5. vai 6. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka pirmā iekšējā pleca (23) maksimālais diametrs (d1) ir vienāds ar trešā iekšējā pleca (27) maksimālo diametru (d3) un ir lielāks nekā attiecīgi otrā un ceturtais iekšējā pleca (25, 29) maksimālais diametrs (d2, d4).

8. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka otrā ārējā pleca (33) minimālais diametrs (D2) ir vienāds ar ceturtais ārējā pleca (37) minimālo diametru (D4) un ir mazāks nekā attiecīgi pirmā un trešā ārējā pleca (31, 35) minimālais diametrs (D1, D3).

9. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka pirmās lodīšu rindas (K1) lodītes (23) ir izkārtotas pirmā velšanās celiņa garumā ar apļa diametru (DL1) un otrās lodīšu rindas (K2) lodītes (24) ir izkārtotas otrā velšanās celiņa garumā ar apļa diametru (DL2), kas ir atšķirīgs no pirmās lodīšu rindas (K1) diametra (DL1).

10. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 9. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka pirmā iekšējā pleca (23) maksimālais diametrs (d1) ir lielāks nekā otrā iekšējā pleca (25) maksimālais diametrs (d2) un trešā iekšējā pleca (27) maksimālais diametrs (d3) ir lielāks nekā ceturtais iekšējā pleca (29) maksimālais diametrs (d4).

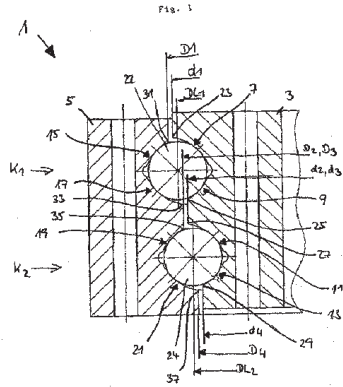
11. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši 9. vai 10. pretenzijai, raksturīgs ar to, ka ceturtais ārējā pleca (37) minimālais diametrs (D4) ir mazāks nekā trešā ārējā pleca (35) minimālais diametrs (D3) un otrā ārējā pleca (33) minimālais diametrs (D2) ir mazāks nekā pirmā ārējā pleca (31) minimālais diametrs (D1).

12. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka pirmā lodīšu rinda (K1) sastāv no lodītēm (23) ar pirmo lodīšu diametru un otrā lodīšu rinda (K2) sastāv no lodītēm (24) ar otru lodīšu diametru, kas ir atšķirīgs no pirmā lodīšu diametra.

13. Lielizmēra rullīšu gultnis (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, raksturīgs ar to, ka lielizmēra lodīšu gultnim (1) ir viena vai vairākas papildu lodīšu rindas, turklāt šī viena vai vairākas lodīšu rindas ir viena pret otru aksiāli nobīdītas četru punktu gultnī un katrai lodīšu rindai attiecīgi ir piesaistīti četri velšanās celiņa posmi, kuriem katram ir virsma lodīšu velšanās celiņa uzņemšanai, un iekšējā

gredzenā paredzētā velšanās celiņa posma virsma ir lielāka nekā iekšējā gredzenā paredzētā blakusesošā velšanās celiņa posma virsma un ir vienāda ar ārējā gredzenā paredzētā diametrāli pretējā velšanās celiņa posma virsmu.

14. Vēja energoiekārta ar torni, kam ir, torņa galva un rotora uzņemšanai izveidota gondola, turklāt gondola ar azimuta gultņa palīdzību ir iestiprināta grozāmā veidā attiecībā pret torni, raksturīga ar to, ka azimuta gultnis ir izveidots kā jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai atbilstošs lielzīmē rullīšu gultnis (1).





## 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) <b>C/LV2019/0040/z</b>   | (22) <b>20.12.2019</b> |
| (71) XENCOR, INC., 111 W. Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US              |                        |
| (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV |                        |
| (54) FC varianti ar pārveidotu saistīšanos pie FCRN                         |                        |
| (92) EU/1/19/1371;  | 05.07.2019             |
| (93) EU/1/19/1371;  | 05.07.2019             |
| (95) Ravulizumabs (ULTOMIRIS)   |                        |
| (96) 08866130.1,  | 22.12.2008             |
| (97) EP2235059,   | 18.02.2015             |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| (21) <b>C/LV2019/0036/z</b>   | (22) <b>19.11.2019</b> |
| (71) GENZYME CORPORATION, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US |                        |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV        |                        |
| (54) Paņēmiens priekštečšūnu/cilmes šūnu mobilizēšanai              |                        |
| (92) EU/1/09/537/001;   | 04.08.2009             |
| (93) EU/1/09/537/001;   | 04.08.2009             |
| (95) Pleriksafors (MOZOBIL)   |                        |
| (96) 10184509.7,  | 30.07.2002             |
| (97) EP2371361,   | 07.08.2019             |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| (21) <b>C/LV2019/0037/z</b>   | (22) <b>20.11.2019</b> |
| (71) NOVARTIS PHARMA AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH<br>NOVARTIS INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH |                        |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  |                        |
| (54) Rapamicīna atvasinājums blīva audzēja, kas saistīts ar neregulētu angioģenēzi, ārstēšanai  |                        |
| (92) EU/1/09/538/001-008;   | 25.07.2012             |
| (93) EU/1/09/538/001-008;   | 25.07.2012             |
| (95) Everolīms (AFINITOR)   |                        |
| (96) 18155644.0,  | 18.02.2002             |
| (97) EP3351246,   | 22.05.2019             |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| (21) <b>C/LV2019/0038/z</b>   | (22) <b>05.12.2019</b> |
| (71) MEDIVATION TECHNOLOGIES LLC, 525 Market Street, 28th Floor, San Francisco CA 94105, US |                        |
| (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV                                |                        |
| (54) Poli(ADP-ribozes)polimerāzes (PARP) dihidropiridofalazīna inhibitori                   |                        |
| (92) EU/1/19/1377;  | 24.06.2019             |
| (93) EU/1/19/1377;  | 24.06.2019             |
| (95) Talazoparibs (TALZENNA)  |                        |
| (96) 14154664.8,  | 27.07.2009             |
| (97) EP2767537,   | 12.04.2017             |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| (21) <b>C/LV2019/0039/z</b>   | (22) <b>20.12.2019</b> |
| (71) XENCOR, INC., 111 W. Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US              |                        |
| (74) Aija LĀCE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW, SIA, a/k 61, Rīga, LV-1010, LV |                        |
| (54) FC varianti ar pārveidotu saistīšanos pie FCRN                         |                        |
| (92) EU/1/19/1371;  | 05.07.2019             |
| (93) EU/1/19/1371;  | 05.07.2019             |
| (95) Ravulizumabs (ULTOMIRIS)   |                        |
| (96) 14171372.7,  | 22.12.2008             |
| (97) EP2808343,   | 15.05.2019             |

## Papildu aizsardzības sertifikāti

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta pirmā daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. pants). Sertifikāta numurā „z” nozīmē zāles, bet „a” – augu aizsardzības līdzekli.

---

- (21) **C/LV2019/0009/z** (22) **15.02.2019**  
(73) THE TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, CENTER FOR TECHNOLOGY TRANSFER, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104-6283, US  
(74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
(54) Modificētu T šūnu himēriska antigēna receptora izmantošana vēža ārstēšanai  
(92) EU/1/18/1297; 27.08.2018  
(93) EU/1/18/1297; 27.08.2018  
(94) 27.08.2033  
(95) Tisagenlekleicels (KYMRIAH)  
(96) 11846757.0, 09.12.2011  
(97) EP2649086, 19.07.2017
- 

- (21) **C/LV2019/0023/z** (22) **24.05.2019**  
(73) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
(74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
(54) Androgēna receptoru modulators prostatas vēža un ar androgēna receptoru saistītas slimības ārstēšanai  
(92) EU/1/18/1342; 16.01.2019  
(93) EU/1/18/1342; 16.01.2019  
(94) 27.03.2032  
(95) Apalutamīds vai tā farmaceitiski pieņemams sāls (ERLEADA)  
(96) 11163948.0, 27.03.2007  
(97) EP2368550, 04.09.2013
-

## Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku alfabētiskais rādītājs

(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase	(71) Pieteicējs (72) Izgudrotājs (73) Īpašnieks	(21) Pieteikuma numurs	(51) Klase
<b>Izgdrojumu pieteikumu publikācijas</b>			<b>R</b>			<b>Izgdrojumu patentu publikācijas</b>		
<b>A</b>			RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE			<b>B</b>		
ANDERSONE, Ingeborga	P-18-66	B27K5/00	-	P-18-60	E04B1/32	BANIS, Kārlis	P-17-90	F02D9/16
-	-	B82Y30/00	-	-	E04B1/344	-	-	F16K5/04
-	-	C09D5/32	-	-	E04B7/10	-	-	F16K3/24
ANDERSONS, Bruno	P-18-66	B27K5/00	-	P-18-61	C03C25/1025	-	-	F16K3/03
-	-	B82Y30/00	-	-	C03B37/00	-	-	-
-	-	C09D5/32	-	-	E04C5/07	-	-	-
<b>B</b>			<b>S</b>			<b>G</b>		
BLUMBERGA, Dagnija	P-18-63	C11B1/10	SANSONETTI, Erri	P-18-66	B27K5/00	GAO, Shuangfeng	P-18-99	E03D3/00
-	-	A23K50/80	-	-	B82Y30/00	-	-	G08C17/00
-	-	A23K20/158	-	-	C09D5/32	-	-	-
BRIEDIS, Uģis	P-18-62	H01M4/02	SĪPOLA, Anda	P-18-59	C07D401/04	-	-	-
-	-	H01M4/46	-	-	A61K31/506	-	-	-
-	-	H01M4/70	-	-	A61P1/16	-	-	-
-	-	A61F13/42	-	-	A61P31/12	-	-	-
-	-	D02G3/44	SPALVIŅŠ, Krišs	P-18-63	C11B1/10	-	-	-
-	-	F25D29/00	-	-	A23K50/80	-	-	-
-	-	A41D31/00	SPUNDE, Karīna	P-18-59	A23K20/158	-	-	-
<b>C</b>			<b>Š</b>			<b>L</b>		
CĪRULE, Dace	P-18-66	B27K5/00	ŠUTKA, Andris	P-18-64	B82Y5/00	LIN, Zhanping	P-18-99	E03D3/00
-	-	B82Y30/00	-	-	A61K9/70	-	-	G08C17/00
-	-	C09D5/32	ŠUTKA, Anna	P-18-64	B82Y5/00	LONG, Wenkai	P-18-98	E03D3/00
<b>D</b>			<b>T</b>			<b>S</b>		
DUBOVA, Unda Nelda	P-18-59	C07D401/04	TIMOFEJEVA, Irēna	P-18-59	C07D401/04	SHENZHEN BOSCH INTELLECTUAL PROPERTY OPERATION Co., Ltd	P-18-101	E03D3/00
-	-	A61K31/506	-	-	A61K31/506	-	-	G08C17/00
-	-	A61P1/16	-	-	A61P1/16	-	-	-
-	-	A61P31/12	-	-	A61P31/12	-	-	-
DUBURS, Gunārs	P-18-59	C07D401/04	<b>V</b>			<b>X</b>		
-	-	A61K31/506	VALIŠEVSKIS, Aleksandrs	P-18-62	H01M4/02	XINING KEJIN INDUSTRIAL DESIGN Co., Ltd	P-18-98	E03D3/00
-	-	A61P1/16	-	-	H01M4/46	-	-	G08C17/00
-	-	A61P31/12	-	-	H01M4/70	-	-	-
-	-	A61P31/12	-	-	A61F13/42	-	-	-
<b>J</b>			<b>VĪLŅĪTIS, Mārtiņš</b>			<b>Z</b>		
JANSONS, Juris	P-18-59	C07D401/04	VILNĪTIS, Mārtiņš	P-18-60	D02G3/44	ZENG, Defei	P-18-101	E03D3/00
-	-	A61K31/506	-	-	F25D29/00	-	-	G08C17/00
-	-	A61P1/16	-	-	A41D31/00	ZHANG, Qiyun	P-18-100	E03D3/00
-	-	A61P31/12	-	-	E04B1/32	-	-	G08C17/00
JURJEVS, Boriss	P-18-65	C05F17/02	-	-	E04B1/344	-	-	-
-	-	C05F7/00	-	-	E04B7/10	-	-	-
<b>K</b>			<b>VĪGANTE, Brigita</b>			<b>ZHANG, Qiyun</b>		
KOZLOVSKA, Tatjana	P-18-59	C07D401/04	VĪGANTE, Brigita	P-18-59	C07D401/04	-	-	-
-	-	A61K31/506	-	-	A61K31/506	-	-	-
-	-	A61P1/16	-	-	A61P1/16	-	-	-
-	-	A61P31/12	-	-	A61P31/12	-	-	-
KRASŅIKOVŠ, Andrejs	P-18-61	C03C25/1025	-	-	-	-	-	-
-	-	C03B37/00	-	-	-	-	-	-
-	-	E04C5/07	-	-	-	-	-	-
KUKA, Edgars	P-18-66	B27K5/00	-	-	-	-	-	-
-	-	B82Y30/00	-	-	-	-	-	-
-	-	C09D5/32	-	-	-	-	-	-
<b>L</b>			<b>VĪSOCKIS, Edmunds</b>			<b>ZHANG, Qiyun</b>		
LAPSA, Videvuds-Ārijs	P-18-60	E04B1/32	VĪSOCKIS, Edmunds	P-19-30	E04C3/17	-	-	-
-	-	E04B1/344	-	-	E04/B7/022	-	-	-
-	-	E04B7/10	-	-	E04B2/70	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	P-18-61	C03C25/1025	-	-	-	-	-	-
-	-	C03B37/00	-	-	-	-	-	-
-	-	E04C5/07	-	-	-	-	-	-
LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS	P-18-59	C07D401/04	-	-	-	-	-	-
-	-	A61K31/506	-	-	-	-	-	-
-	-	A61P1/16	-	-	-	-	-	-
-	-	A61P31/12	-	-	-	-	-	-
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS	P-18-66	B27K5/00	-	-	-	-	-	-
-	-	B82Y30/00	-	-	-	-	-	-
-	-	C09D5/32	-	-	-	-	-	-

## Izgdrojumu pieteikumu un patentu numuru rādītājs

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
<b>Izgdrojumu pieteikumu publikācijas</b>			<b>Izgdrojumu patentu publikācijas</b>		
P-18-59	15473	C07D401/04	P-17-90	15411	F02D9/16
-		A61K31/506	-		F16K5/04
-		A61P1/16	-		F16K3/24
-		A61P31/12	-		F16K3/03
P-18-60	15475	E04B1/32	P-18-98	15395	E03D3/00
-		E04B1/344	-		G08C17/00
-		E04B7/10	P-18-99	15396	E03D3/00
P-18-61	15471	C03C25/1025	-		G08C17/00
-		C03B37/00	P-18-100	15397	E03D3/00
-		E04C5/07	-		G08C17/00
P-18-62	15477	H01M4/02	P-18-101	15398	E03D3/00
-		H01M4/46	-		G08C17/00
-		H01M4/70			
-		A61F13/42			
-		D02G3/44			
-		F25D29/00			
-		A41D31/00			
P-18-63	15474	C11B1/10			
-		A23K50/80			
-		A23K20/158			
P-18-64	15470	B82Y5/00			
-		A61K9/70			
P-18-65	15472	C05F17/02			
-		C05F7/00			
P-18-66	15469	B27K5/00			
-		B82Y30/00			
-		C09D5/32			
P-19-30	15476	E04C3/17			
-		E04/B7/022			
-		E04B2/70			

## 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><b>(111)</b> Reģistrācijas numurs<br/>Registration number</p> <p><b>(116)</b> Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura<br/>Renewal number where different from initial registration number</p> <p><b>(141)</b> Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums<br/>Date of the termination of the registration</p> <p><b>(151)</b> Reģistrācijas datums<br/>Registration date</p> <p><b>(210)</b> Pieteikuma numurs<br/>Application number</p> <p><b>(220)</b> Pieteikuma datums<br/>Filing date of the application</p> <p><b>(230)</b> Izstādes prioritātes dati<br/>Exhibition priority data</p> <p><b>(300)</b> Konvencijas prioritātes dati: pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods<br/>Convention priority data: application number, filing date, code of country</p> <p><b>(350)</b> Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju): reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums<br/>Seniority data (in relation to Latvia): registration number, registration date</p> <p><b>(399)</b> Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)<br/>Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)</p> <p><b>(511)</b> Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts<br/>Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services</p> <p><b>(526)</b> Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)<br/>Elements excluded from protection (disclaimer)</p> <p><b>(531)</b> Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas – CFE) indeksi<br/>Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification – CFE)</p> <p><b>(540)</b> Zīmes attēls<br/>Reproduction of the mark</p> <p><b>(550)</b> Norāde par zīmes veidu<br/>Indication relating to the nature or kind of mark</p> <p><b>(551)</b> Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme<br/>Indication that the mark is a collective mark</p> <p><b>(554)</b> Telpiska zīme<br/>Three-dimensional mark</p> <p><b>(555)</b> Hologrāfiska zīme<br/>Hologram mark</p> <p><b>(556)</b> Skaņu zīme, tās raksturojums<br/>Sound mark, including characteristics</p> <p><b>(571)</b> Zīmes apraksts<br/>Description of mark</p> | <p><b>(580)</b> Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)<br/>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><b>(591)</b> Norāde par zīmes aizsardzību krāsās<br/>Indication concerning colours claimed</p> <p><b>(600)</b> 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<br/>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><b>(641)</b> Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)<br/>Initial application data (in case of divided application)</p> <p><b>(646)</b> Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)<br/>Initial registration data (in case of divided registration)</p> <p><b>(732)</b> Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods<br/>Name and address of the owner of the mark, code of country</p> <p><b>(740)</b> Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese<br/>Patent attorney or other representative, address</p> <p><b>(791)</b> Licenciāts, adrese, valsts kods<br/>Name and address of the licensee, code of country</p> <p><b>(881)</b> Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums<br/>Number and date of the national registration replaced by an international registration</p> <p><b>(885)</b> Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums<br/>Number and date of the international registration transformed into a national registration</p> |
|--|--|
- 
- |   |   |
|---|---|
| <p><b>(111)</b> Reģ. Nr. M 75 154</p> <p><b>(210)</b> Pieteik. Nr. M-19-182</p> | <p><b>(151)</b> Reģ. dat. 20.01.2020</p> <p><b>(220)</b> Pieteik. dat. 27.03.2018</p> |
|---|---|
- ## SOLIMO
- |  |
|--|
| <p><b>(300)</b> Prioritāte 53705; 06.02.2018; TT</p> <p><b>(600)</b> Eiropas Savienības preču zīmes 017880632 konversija</p> <p><b>(732)</b> Īpašn. AMAZON EUROPE CORE S.Ā.R.L.; 38 avenue John F. Kennedy, Luxembourg, 1855, Luksemburga (LU)</p> <p><b>(740)</b> Pārstāvis Anda BRIEDE; Elizabetes iela 31 - 8, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)</p> <p><b>(511)</b> 29 gaļa, zivis, mājputnu gaļa un medījumi; gaļas ekstrakti; zeļejas, ievārijumi, kompoti; olas; piens un piena</p> |
|--|

produkti, izņemot saldējumu, piena saldējumu un saldētu jogurtu; pārtikas eļļas un tauki; konservēti pipari (ajvars); albumīns kulinārijas nolūkiem; proteīna piens; algināti kulinārijas nolūkiem; maļtas mandeles; alveja cilvēka uzturam; nedzīvi anšovi; anšovu pasta; dzīvnieku kaulu smadzenes pārtikai; ābolu biezenis; bekons; konservētas pupas; desas; kaulu eļļa pārtikai; buljoni, buljona koncentrāti; sviests; kaviārs; gaļas uzkodas; siera produkti; nedzīvi ēdamie gliemeži; kakao sviests uzturam; kokosriekstu sviests pārtikai; žāvēti (kaltēti) kokosrieksti; kokosriekstu eļļa un tauki pārtikai; kondensēts piens; kukurūzas eļļa pārtikai; dzērveņu mērce; nedzīvi upes vēži; krējums; gaļas, vistas gaļas un zivju kroketes; nedzīvi vēžveidīgie; bieziens; pagatavotas dateles, žāvētas dateles; ēdamas putnu ligzdas; pārtikas taukvielas; taukus saturoši maisījumi, ko izmanto kā ziežamās masas; taukvielas pārtikas tauku ražošanai; zivju filejas; zivju milti cilvēka uzturam; zivju uzputeņi; konservētas zivis; zivju konservi; pārtikas produkti, kas pamatā pagatavoti no zivīm; kristalizēti augļi; saldēti augļi; augļu uzkodas; augļu čipsi; augļu žeļejas; augļu mizas; konservēti augļi; alkoholā konservēti augļi; augļu mīkstums; augļu salāti; augļu kompoti; konservēti augļi; nearomatizēts un nesaldināts želatīns; pipargurķīši; ingvera ievārījums; šķiņķis; nedzīvas siļķes; pasta no turku zirņiem (humuss); zivju līme pārtikai; džemi; žeļejas; kefīrs; fermentētu dārzeņu ēdiens (kimči); kumiss; cūku tauki pārtikai; lecitīns kulinārijas nolūkiem; konservētas lēcas; linsēklu eļļa kulinārijas nolūkiem; aknas; aknu pastēte; nedzīvi omāri; kartupeļu čipsi ar zemu tauku saturu; margarīns; marmelāde; gaļas galerti; gaļas konservi; konservēta gaļa; piena dzērieni uz piena bāzes; piena fermenti kulinārijas nolūkiem; piena produkti, izņemot saldējumu, tostarp piena saldējumu, un saldētu jogurtu; piena kokteiļi; nedzīvas gliemenes; bezalkoholiskais dzēriens no olu dzeltenuma, cukura un garšvielām; apstrādāti rieksti; olīveļļa pārtikai; konservētas olīvas; konservēti sīpoli; nedzīvas austeres; palmu riekstu kodolu eļļa pārtikai; palmu eļļa pārtikai; zemesriekstu sviests; apstrādāti zemesrieksti; konservēti zirņi; pektīns kulinārijas nolūkiem; mikspikli (marinādē konservēti jaukti dārzeņi); ziedputekšņi pārtikai; cūkgaļa; kartupeļu čipsi; kartupeļu pārslas; kartupeļu pankūkas; nedzīvi mājputni; olu pulveris; nedzīvas garšvielas; sastāvdaļas buljonu pagatavošanai; sastāvdaļas zupu pagatavošanai; konservēti ķiploki; apstrādāti zivju ikri; sēklas, kas sagatavotas lietošanai pārtikā; apstrādātas saulespuķu sēklas; rūgušpiens; rozīnes; rapšu eļļa pārtikai; himozīns; rjaženka; nedzīvi laši; sāļtas zivis; sāļta gaļa; nedzīvas sardīnes; skābēti kāposti; desas; cīsiņi mīklā; nedzīvi jūras gurķi; jūraszāļu ekstrakti pārtikai; sezama sēklu eļļa pārtikai; nedzīvi vēžveidīgie; nedzīvas garšvielas; zīdītājiņņu kūniņas cilvēka uzturam; skābais krējums; gliemežu oliņas cilvēka uzturam; zupas; sojas piens; nedzīvi omāri; nieru tauki pārtikai; saulespuķu eļļa pārtikai; sezama sēklu pasta (tahini); konservētas aļģes; sojas bieziens (tofu); tomātu sula ēdienu pagatavošanai; tomātu biezenis; spēķes; konservētas trifeles (sēnes); nedzīvi tunči; dārzeņu sulas ēdienu pagatavošanai; dārzeņu uzputeņi; dārzeņu salāti; dārzeņu sastāvi zupu pagatavošanai; sūkalas; putukrējums; olu baltums; jogurts; olu dzeltenums; apstrādātas aļģes pārtikai; apstrādātas bietes; apstrādāti citrusaugļi; apstrādāti kokosrieksti; apstrādāti kolas rieksti; apstrādāti lazdu rieksti; apstrādātas kadiķu ogas; apstrādāti pipari; kukurūzas eļļa pārtikai; apstrādātas nātres pārtikai; apstrādāti apelsīni; apstrādāti sakņaugi; produkti saldējuma pagatavošanai, proti, olu dzeltenums un lecitīns kulinārijas nolūkiem; pievienošanai kafijai paredzēti piena produktu aizstājēji; kārbās fasēti ēdieni, kas sastāv galvenokārt no jūras vēltēm; iepakotas maltītes, kas sastāv galvenokārt no medījumu gaļas; uzkodas uz gaļas bāzes; uz kodu maisījumi, kas

sastāv galvenokārt no apstrādātiem augļiem un apstrādātiem riekstiem; uzkodas; uzkodas uz augļu bāzes; gaļas uzkodas; uzkodas uz riekstu bāzes; uzkodas uz kartupeļu bāzes; uzkodas uz sojas bāzes; uzkodas uz dārzeņu bāzes; taukvielas kūku un mīklas pagatavošanai; ziežamās masas, proti, zivju pastas; augļu ziežamās masas; jūras velšu pastas; lazdu riekstu krēms; citronu krēms; zemesriekstu sviests; dārzeņu pastas; ziežamās masas uz piena bāzes; gaļas pastas; siera ziežamās masas; kūpinātu zivju pastas; ziežamās masas ar ķiplokiem; žeļejas; trifeļu pasta; taukvielu maisījumi kā ziežamās masas; džemi; margarīns; dzērieni uz piena bāzes, kas satur piena koncentrātus; mandeļu piena dzēriens; bezalkoholisks zemesriekstu piena dzēriens, kas nav piena aizstājējs kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi, tapioka un sāgo; milti; saldēti deserti (konditorejas izstrādājumi); cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, garšvielas, sinepes; etiķa mērce; mērce; pārtikas ledus (sasaldēts ūdens); virces (smaržīgie pipari); konditorejas izstrādājumi no mandelēm; mandeļu masa; anīsa sēklas ēdienu un dzērienu aromatizēšanai; pārtikas aromatizētāji garšvielu veidā, izņemot ēteriskās eļļas; dzeramā soda (nātrija bikarbonāts) ēdienu pagatavošanai; pupiņu milti; alus etiķis; saistvielas saldējuma pagatavošanai, tostarp saistvielas saldējuma pagatavošanai uz cietes bāzes; rīvmaize; glazūras kūkām; sausie kūku maisījumi uz miltu bāzes; kaperi; karameles; seleriju sāls; košļājamā gumija, ne medicīniskiem nolūkiem; cigoriņi (kafijas aizstājēji); čipsi, proti, graudu čipsi, no dažādu veidu miltiem pagatavoti čipsi, čipsi uz graudu bāzes, pītas čipsi, sāļo cepumu čipsi, rīsu čipsi, tortiljas čipsi; beigelu uzkodas; šokolāde; dzeramā šokolāde; dzērieni uz šokolādes bāzes ar pienu; šokolādes uzputeņi; marinēti salāti (chow-chow); čatnijs (pikantā mērce); kanēlis (garšviela); krustnagliņas (garšviela); kakao; dzērieni uz kakao bāzes; kakao dzērieni ar pienu; kafijas dzērieni; kafijas dzērieni ar pienu; kafijas aromatizētāji pārtikas dzērienu pagatavošanai, izņemot ēteriskās eļļas; mērce; garšvielu mērce; ēdami Ziemassvētku eglīšu rotājumi (konditorejas izstrādājumi); vārāmais sāls; malta kukurūza, grauzdēta kukurūza; kuskuss; krekeri; vīnākmens kulinārijas nolūkiem; karija mērce; olu krēms; salātu mērce; augļu saldējums; pārtikas esences, izņemot ēteriskās esences un ēteriskās eļļas; fermenti mīklu gatavošanai; pārtikas aromatizētāji, kas nav ēteriskās eļļas; dzērienu aromatizētāji, izņemot ēteriskās eļļas; aromatizētāji kūkām, izņemot ēteriskās eļļas; saldēts jogurts; augļu mērce; žeļejkonfektes; konservēti garšaugi; ingvera garšvielas; pārtikas glikoze; glutēna piedevas kulinārijas nolūkiem; glutēns kulinārijas nolūkiem; sīrupi (ēdieni); šķiņķa glazūra; saldējums; ledus atdzesēšanai; dabisks un mākslīgs pārtikas ledus; ledus tēja; zāļu uzlējumi, ne medicīniskiem nolūkiem; zāļu tējas, ne medicīniskiem nolūkiem; kečups; pārtikas irdinātāji; linsēklu cilvēka uzturam; pastilas (konditorejas izstrādājumi); makaroni; iesala ekstrakti pārtikai; iesals cilvēka uzturam; maltoze; marinādes; majonēze; milti, proti, pupiņu, kukurūzas un sinepju milti; kukurūzas putraini; cepeša mērce; gaļas pīrāgi; sacepumi; vielas gaļas mīkstināšanai māsasaimniecības nolūkiem; piparmētras konditorejas izstrādājumiem; pārtikas melase; sinepju pulveris; dabīgie saldinātāji; gatavi ēdieni, kas pārsvarā pagatavoti no nūdelēm; nūdeles; muskatieksti; palmu cukurs; pankūkas; pastas (makaronu izstrādājumi); mērce pastām (makaronu izstrādājumiem); pipari; piparmētru saldumi; pipari (garšvielas); pesto mērce; picas; popkorns; kartupeļu ciete; pulveri saldējuma pagatavošanai; vielas uz cietes bāzes putukrējuma biezināšanai; pudīņi; pīrāgi ar sāļo pildījumu (kišs); ravioli; mērce ar garšvielām (relišs); uzkodas uz rīsu bāzes; rīsu galetes; bišu māšu peru pieniņš pārtikai; safrāns (garšviela); sāls

- pārtikas produktu konservēšanai; saistvielas desu pagatavošanai; jūras ūdens ēdienu pagatavošanai; garšaugi; jūraszāles (garšvielas); sorbets (saldēts deserts); sojas pasta; sojas milti; sojas mērce; spageti; pildīti mīklas rullīši (spring rolls); zvaigžņu anīss; pārtikas ciete; cukurs; suši; arābu salāti (tabulē); tako (meksikāņu ēdiens); tapiokas ciete pārtikai; tējas dzērieni; pārtikas produktu biezinātāji; tomātu mērce; tortiljas; kurkuma (garšviela); negraudzēta kafija; vaniļa (garšviela) ēdienu un dzērienu aromatizēšanai; vaniļins pārtikas aromatizēšanai; kafijas aizstājēji no augu izcelsmes pārtikas produktiem; nūdeles (vermicelli); etiķis; vafeles; kviešu milti; raugs; aromatizēts un saldināts želatīns; pārtikas iesals; apiņu rogu ekstrakti (garšvielas) uzturam un dzērieniem; apiņu ekstrakti (garšvielas) uzturam un dzērieniem; graudzētas un smalcinātas sezama sēklas; apstrādāti kviešu graudi; sviesta krēma glazūra; sviesta krējuma pildījumi kūkām; kukurūzas milti; apstrādāti rudzu graudi; dzērienu koncentrāti, sīrupi, pulveri un garšvielu maisījumi tējas, kafijas un kakao dzērienu pagatavošanai; graudaugu produkti; graudaugu batoniņi; saberzti auzu graudi; tosterī uzsildāmi mīklas konditorejas izstrādājumi; burito (pildītas pankūkas meksikāņu gaumē); zirņu kraukšķi; uz kodu batoniņi, kas sastāv no graudu, riekstu un žāvētu augļu maisījuma (konditorejas izstrādājumi); uz kodas uz graudaugu bāzes; kukurūzas uz kodas, kas pamatā sastāv no graudu maisījuma; uz kodas, kas pamatā sastāv no graudaugu un dažādu piedevu, to skaitā žāvētu augļu un riekstu, maisījuma (granolas); uz kodas uz rīsu bāzes; kviešu graudu uz kodas; ziežamās masas uz šokolādes bāzes; ziežamās masas uz kečupa bāzes; ziežamās masas uz majonēzes bāzes un saldās ziežamās masas uz medus bāzes; saldēti pārtikas produkti, proti, saldēta biskvīta mīkla, saldēta brauniju mīkla, saldēta cepumu mīkla, saldētas kūkas; saldēti konditorejas izstrādājumi; saldēti pudīņi; saldēta mīkla; saldēti deserti; saldētas konfektes, saldēta konditorejas izstrādājumu mīkla, saldēti miltu konditorejas izstrādājumi, saldētas mīklas plāksnītes, saldētas picas, saldēti pagatavoti rīsi; saldēti pārtikas produkti, proti, brokastu sviestmaizes; biskvīti, cepumi; maisījumi maizes un konditorejas izstrādājumu mīklas pagatavošanai; maisījumi saldumu gatavošanai; šokolādes skaidiņas; sāļie cepumi; atdesēta mīkla; saldētas un atdesētas apaļas formas maizītes; apaļas formas maizītes; sīrupi ēdieniem; marināžu piedevas ar sagrieztiem dārzeņiem un garšvielām; milti no kaltētu kokosriekstu augļu mīkstuma
- 31** svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, proti, sēklas lauksaimniecības nolūkiem; labības sēklas; puķu sēklas; neapstrādātas ēdamas sēklas; sēklas putnu barībai; neapstrādāti kviešu graudi; sēklas zāles ieaudzēšanai; dabīgie augi un ziedi; dzīvnieku barība; neapstrādāti graudi iesalam alus brūvēšanai un destilēšanai; aļģes dzīvnieku barībai; neapstrādātas aļģes pārtikai; algarovilla pupiņas dzīvnieku barībai; mandeles; svaigi alvejas augi; neapstrādātas cukurniedru izspaidas; neapstrādāti miežu graudi; svaigas pupas; nepārstrādātas bietes; svaigas bietes; svaigas ogas; svaigi augļi; dzērieni mājas dzīvniekiem; putnu barība; kliju maisījumi dzīvnieku barošanai; svaigi kastaņi; svaigi cigoriņi; nocirstas Ziemassvētku eglītes; Ziemassvētku eglītes podos; svaigi citrusaugļi; neapstrādātas kakao pupiņas; kokosriekstu čaumalas; svaigi kokosrieksti; neapstrādāti kolas koka augļi (rieksti); kopra; svaigi gurķi; tinteszivju (sēpiju) asakas putniem; cepumi suņiem; augļu un dārzeņu pārstrādes atkritumi (izspaidas, čagas); ēdami košļājami izstrādājumi dzīvniekiem; dzīvas zivis; zivju milti dzīvnieku barībai; žāvēti (kaltēti) ziedi dekorēšanai; dzīvie ziedi; lopbarība; svaigi augļi; svaigi garšaugi; graudi dzīvnieku patēriņam; svaigas vīnogas; siens; svaigi lazdu rieksti; neapstrādātas apiņu rogas; neapstrādāti apiņi; neapstrādātas kadiķogas; svaigi puravi; svaigi citroni; svaigas lēcas; svaigi lapu salāti; linsēklas dzīvnieku barībai; linsēklu milti dzīvnieku barībai; dzīvi omāri; svaigas ceratonijas pupas; kukurūzas plāceņi liellopu barībai; iesals alus brūvēšanai un destilēšanai; augļu izspaidas; svaigi kabači; zivju milti; zemesriekstu milti un linsēklu milti dzīvnieku barībai; svaigas sēnes; dzīvi un neapstrādāti mīkstmieši un gliemežveidīgie; neapstrādātas nātres; neapstrādāti rieksti; lopbarības rauši dzīvnieku barībai; svaigas olīvas; neapstrādāti sīpoli (dārzeņi); svaigi apelsīni; dzīvas austeres; palmas; palmu lapas; zemesriekstu rauši dzīvnieku barībai; zemesriekstu milti dzīvnieku barībai; svaigi zemesrieksti; svaigi zirņi; čili pipari un paprika (augi); mājdzīvnieku barība; dzīvie augi; žāvēti (kaltēti) augi dekorēšanai; neapstrādāti ziedputekšņi rūpniecības nolūkiem; svaigi kartupeļi; neapstrādātas koku mizas; destilācijas atliekas dzīvnieku barībai; svaigi rabarberi; rīsu milti dzīvnieku barībai; neapstrādāti rīsi; neapstrādātas saknes pārtikai; neapstrādāti rudzi; neapstrādātas ēdamas sezama sēklas; zīdtauriņu oliņas; dzīvi zīdtauriņu kāpuri; dabiska kūdra; svaigi spināti; cukurniedres; svaigas trifeles (sēnes); svaigi dārzeņi; vīnogu stādi; neapstrādāti kviešu graudi; kviešu dīgļi dzīvnieku barībai; dabīgu ziedu vainagi; raugs dzīvnieku barībai; anšovi; dzīvas siļķes; dzīvi laši; dzīvas sardīnes; dateles, proti, svaigas dateles, nenogatavojušās dateles un neapstrādātas dateles; elektrolītu dzērienu maisījumi dzīvniekiem; pakaiši mājdzīvniekiem; aromatizētas smiltis kā pakaiši mājdzīvniekiem; mājdzīvnieku kārumi
- 32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi, kā arī citi bezalkoholiskie dzērieni; bezalkoholiskie gāzētie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas bezalkoholiskas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai, proti, to koncentrāti un pulveri; bezalkoholiskie alvejas dzērieni; bezalkoholiskie aperitīvi; alus misa; bezalkoholiskais sidrs; bezalkoholiskie kokteiļi; esences dzērienu pagatavošanai; apiņu ekstrakti alus pagatavošanai; sulas; bezalkoholiskie augļu nektāri; ingvera alus; neraudzēts vīnogu vīns; izotoniskie dzērieni; kvass; limonāde; litija ūdens; iesala alus; dzērieni, kas pagatavoti uz minerālūdeņu bāzes; nenorūdzis vīnogu vīns; bezalkoholiskie dzērieni, proti, bezalkoholiskie dzērieni ar tējas vai kafijas garšu; bezalkoholiskie augļu ekstrakti dzērienu pagatavošanai; bezalkoholiskie augļu sulas dzērieni; bezalkoholiskie dzērieni uz medus bāzes; mandeļu sīrupa mandeļu sīrupa dzēriena (oršada) pagatavošanai; tabletes gāzētu dzērienu pagatavošanai; pulveri gāzētu dzērienu pagatavošanai; sastāvdaļas gāzētu ūdeņu pagatavošanai; preparāti bezalkoholisko dzērienu, proti, bezalkoholisko sulu dzērienu un bezalkoholisko augļu dzērienu, pagatavošanai; sastāvdaļas liķieru pagatavošanai, izņemot ēteriskās eļļas; sastāvdaļas minerālūdeņu pagatavošanai; bezalkoholiskie dzērieni, kuru sastāvā ir sarsaparilla; zelteris; smūtiji; saldināti gāzētie ūdeņi; sorbets dzērienu veidā; sīrupi dzērienu pagatavošanai; sīrupi limonāžu pagatavošanai; galda ūdens; tomātu sula (dzēriens); dārzeņu sulas (dzērieni); dzeramais ūdens; sūkalu dzērieni; apiņu rogu ekstrakti alus brūvēšanai; apiņu ekstrakti alus ražošanai; bezalkoholiskie kokteiļi; ūdens ar garšas uzlabotājiem; augļu sulu koncentrāti; dzērieni, kas nesatur augļus; sporta dzērieni; enerģijas dzērieni; maisījumi dzērienu pagatavošanai; pudelēs iepildītas sulas; pudelēs iepildīts ūdens; bezalkoholiskie dzērieni ar zemu kaloriju saturu
- 33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); alkoholiskie dzērieni, kas satur augļus; alkoholiskās esences; alkoholiskie ekstrakti; anīsa liķieris; franču anīsa liķieris (anisetete); aperitīvi; araks; rūgtie spirtotie dzērieni (biteri); brendijs; asais sidrs; pagatavoti alkoholiskie kokteiļi; kurasao (liķieris); liķieri un spirtotie dzērieni kā gremošanas veicinātāji; destilēti dzērieni, proti, liķieri; alkoholiskie augļu ekstrakti, džins; medus vīns; ķiršu liķieris;

liķieri; alkoholiskais dzēriens no cukurniedrēm (nira); piparmētru liķieri; raudzēts bumbieru sidrs; čagu vīns; lietošanai gatavi alkoholiskie kokteiļi, kas nav uz alus bāzes; rīsu spirts; rums; sakē; spirtotie dzērieni; degvīns; viskijs; vīni; vīnogu čagu brendijs

**35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: dezinficējošās ziepes, mazgāšanas līdzekļi lietošanai trauku mazgājamās mašīnās, ziepes, šķidrās ziepes, roku ziepes, veļas mazgāšanas līdzekļi, to skaitā veļas pulveri, audumu mīkstinātāji veļas mazgāšanā, veļas mazgāšanas detergenti mājāsaimniecības nolūkiem, stikla tīrīšanas līdzekļi, mēbeļu tīrīšanas līdzekļi, tualetes tīrīšanas līdzekļi, polsterējumu tīrīšanas līdzekļi, izsmidzināmi tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, izsmidzināmi tekstilizstrādājumu tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, pūderi zīdaiņiem, bērnu salvetes, eļļa mazuļiem, losjoni mazuļiem, šampūni mazuļiem, matu kondicionieri bērniem, bērnu kopšanas preces, ziedes autiņu radītu izsitumu likvidēšanai, dabīgi veļas cietināšanas līdzekļi, šampūni, matu balzami, matu šampūni, eļļas vannai, eļļas matiem, aizsarglīdzekļi pret saules staru iedarbību, sauļošanās aizsargkrēmi, ūdensnoturīgi sauļošanās aizsargkrēmi, kosmētiskas želejas iedegumam, krēmi pēc sauļošanās, losjoni pēc sauļošanās, kosmētiskas līdzekļi sauļošanās nolūkiem, losjoni sauļošanās nolūkiem, izsmidzināmi līdzekļi aizsardzībai pret saules staru iedarbību, līdzekļi gaisa atsvaidzināšanai, balinātāji mājāsaimniecības nolūkiem, smaržvielas mājāsaimniecības nolūkiem, tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, tīrīšanas šķidrums mājāsaimniecības nolūkiem, trauku tīrīšanas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, dezinfekcijas līdzekļi, dezinficējoši roku mazgāšanas līdzekļi, dezinfekcijas līdzekļi mājāsaimniecības nolūkiem, pulveri zīdaiņiem medicīniskiem nolūkiem, eļļas mazuļiem medicīniskiem nolūkiem, higiēniskie tamponi, higiēniskās paketes, higiēniskie bikstiņu ieliktnīši, bērnu autiņbikstītes, papīra autiņi, vienreiz lietojamie autiņi, papīra autiņi zīdaiņiem, nokomplektētas pārnēsājamas pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņas, sieviešu higiēniskās paketes, gaisa atsvaidzināšanas līdzekļi, gaisa attīrīšanas līdzekļi, dezodoranti gaisa aromatizēšanai, universālie dezodoranti mājāsaimniecības, komerciāliem vai rūpniecības nolūkiem, galda piederumi, galda piederumi mazuļiem, vienreizējās lietošanas galda piederumi no plastmasas, naži, dakšiņas un karotes, papīra salvetes, vienreizējās lietošanas salvetes, atkritumu maiši, kafijas filtri no papīra, šķīvji, papīra šķīvji, porcelāna trauki, vienreizējās lietošanas galda šķīvji, neelektriskie kafijas filtri, neelektrisko kafijas aparātu kafijas filtri, ne no papīra, papīra krūzes, plastmasas krūzes, konservētie pipari (ajvars), albumīns kulinārijas nolūkiem, proteīna piens, algināti kulinārijas nolūkiem, maltas mandeles, alveja cilvēka uzturam, anšovi, ābolu biezenis, bekons, konservētas pupas, aiņšdesa, kaulu eļļa pārtikai, zupas, zupu koncentrāti, sviests, sviesta krēms, kaviārs, gaļas izstrādājumi, siers, nedzīvas gliemenes, kakao sviests, kokosriekstu sviests, žāvēti (kaltēti) kokosrieksti, kokosriekstu tauki, kokosriekstu eļļa, kompoti, kondensētais piens, kukurūzas eļļa, dzērveņu mērce, nedzīvi upes vēži, krējums (piena produkts), krocketes, nedzīvi vēžveidīgie, biežpiens, dateles, ēdamas putnu ligzdas, pārtikas taukvielas, pārtikas eļļas, olas, taukus saturoši maisījumi ziešanai uz maizes šķēlēm, taukvielas pārtikas tauku ražošanai, zivju filejas, zivju milti cilvēka patēriņam, zivju uzputēti, nedzīvas zivis, konservētas zivis, zivju konservi, pārtikas produkti, kas pagatavoti no zivīm; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: glazēti augļi, saldēti augļi, uzkodas uz augļu bāzes, augļu čipsi, augļu želejas, augļu mizas,

konservēti augļi, alkoholā konservēti augļi, augļu mīkstums, augļu salāti, sautēti augļi, augļu konservi, medījumi, želatīns, pipargurķīši, ingvera ievārījums, šķiņķis, siļķes, pasta no turku zirņiem (humuss), zivju līme pārtikai, dzēmi, želejas, galerti, kefirs, fermentētu dārzeņu ēdiens (kimči), kumiss, cūku tauki pārtikai, lecitīns kulinārijas nolūkiem, konservētas lēcas, linsēklu eļļa kulinārijas nolūkiem, aknas, aknu pastēte, nedzīvi omāri, kartupeļu čipsi ar zemu tauku saturu, margarīns, marmelāde, gaļa, gaļas ekstrakti, gaļas galerti, konservēta gaļa, gaļas konservi, piens, piena dzērieni, piena fermenti kulinārijas nolūkiem, piena produkti, piena kokteiļi, konservētas sēnes, nedzīvas gliemenes, bezalkoholiskais dzēriens ar olu dzeltenumu, cukuru un garšvielām, apstrādāti rieksti, olīveļļa pārtikai, konservētas olīvas, konservēti sīpoli, nedzīvas austeres, palmu riekstu kodolu eļļa pārtikai, palmu eļļa pārtikai, zemesriekstu sviests, apstrādāti zemesrieksti, konservēti zirņi, pekīns kulinārijas nolūkiem, mērce no sasmalcinātu dārzeņu un garšvielu maisījuma (piccalilli), mikspikli (marinādē konservēti jaukti dārzeņi), ziedputekšņi pārtikai, cūkgaļa, kartupeļu čipsi, kartupeļu pārslas, kartupeļu pankūkas, nedzīvi mājuputni, olu pulveris, nedzīvas gameles, buljona sagataves, zupu sagataves, konservēti ķiploki, apstrādāti zivju ikri, apstrādātas sēklas; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: apstrādātas saulespuķu sēklas, rūgušpiens, rozīnes, rapšu eļļa pārtikai, renīns (himozīns), rjaženka, laši, sāļtas zivis, sāļta gaļa, sardīnes, skābēti kāposti, desas, cīsiņi mīklā, nedzīvi jūras gurķi, jūraszāļu ekstrakti pārtikai, sezama eļļa, nedzīvi mīkstmieši, nedzīvas garneles, zīdārpīņu kūniņas cilvēka uzturam, skābais krējums, gliemežu oliņas uzturam, zupas, konservētas sojas pupas pārtikai, sojas piens, nedzīvi langusti, nieri tauki pārtikai, saulespuķu eļļa pārtikai, sezama sēklu pasta (tahini), konservētas aļģes, sojas biežpiens (tofu), tomātu sula ēdienu gatavošanai, tomātu biezenis, spēķes, konservētas trifeles (sēnes), tunči, dārzeņu sulas ēdienu gatavošanai, dārzeņu uzputēti, dārzeņu salāti, dārzeņu zupu sagataves, termiski apstrādāti dārzeņi, žāvēti dārzeņi, konservēti dārzeņi, dārzeņu konservi, sūkals, putukrējums, olu baltums, jogurts, olu dzeltenums, virces (smaržīgie pipari), konditorejas izstrādājumi no mandelēm, mandeļu masa, aiņšs, aromātiskās piedevas pārtikai, kafijas aizstājēji, cepamais pulveris, dzeramā soda (bikarbonāts), miežu pārtikas izstrādājumi, pupiņu ēdieni, propoliss, alus etiķis, saistvielas saldējuma pagatavošanai, maize, maizītes, rīvmaize, smalkmaizītes, glazūra kūkām, sausie kūku maisījumi, kūkas, saldumi, kaperi, karameles, seleriju sāls, graudaugu batoniņi, uzkodas uz graudaugu bāzes; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: graudaugu produkti, siera burgeri, košļājamā gumija, cigoriņi, čipsi, šokolāde, dzērieni uz šokolādes bāzes, dzeramā šokolāde ar pienu, šokolādes uzputēti, marinēti salāti (chow-chow), čatnijs (pikantā mērce), kanēlis (garšviela), krustnagliņas (garšvielas), kakao, dzērieni uz kakao bāzes, kakao dzērieni ar pienu, kafija, dzērieni uz kafijas bāzes, kafijas dzērieni ar pienu, kafijas aromatizētāji, garšvielas, konditorejas izstrādājumi, konditorejas izstrādājumi Ziemassvētku eglīšu rotāšanai, cepumi, vārāmais sāls, kukurūzas pārslas, kukurūzas milti, malta kukurūza, grauzdēta kukurūza, kuskuss, sāļie cepumi, vīnākmens kulinārijas nolūkiem, drupināti mieži, drupinātas auzas, karijs (garšviela), olu krēms, deserta uzputēti, mīklas, salātu mērces, saldēti deserti, pārtikas esences, izņemot ēteriskās esences un ēteriskās eļļas, miltu ēdieni, mīklas fermenti, pārtikas aromatizētāji, izņemot ēteriskās eļļas, dzērienu aromatizētāji, izņemot ēteriskās eļļas, kūku aromatizētāji, izņemot ēteriskās eļļas, maltu miltu





sejas losjoni, dekoratīvās kosmētikas pūderi, sejas krēmi, kosmētikas līdzekļi sejas kopšanai, sejas skrubi, sejas maskas kosmētiskiem nolūkiem, izsmidzināmi dezodoranti pēdām, pēdu skrubi, līdzekļi pēdu mērcēšanai, maskas pēdu ādas kopšanai, akmeņi pēdu abrazīvai apstrādei, pūderis pēdām, roku skrubi, roku krēmi, roku losjoni, maskas roku ādas kopšanai, nagu lakas, līdzekļi nagu lakas noņemšanai, nagu kopšanas līdzekļi, nagu kopšanas piederumu komplekti, nagu kopšanas vielas, mākslīgie nagi, līmvielas mākslīgajiem nagiem, nagu krēmi, atjaunojoši līdzekļi nagiem, kosmētikas līdzekļi nagiem, līdzekļi zobu balināšanai; plāksnītes zobu balināšanai, zobu pastas, zobu tīrīšanas līdzekļi, mutes dobuma skalošanas līdzekļi, šampūni dzīvniekiem, skūšanās līdzekļi, pēcskūšanās losjoni, skūšanās geli, skūšanās ziepes, skūšanās krēmi, līdzekļi lietošanai pirms skūšanās, preparāti lietošanai pēc skūšanās, līdzekļi lietošanai pēc skūšanās; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi saistībā ar šādām precēm: kosmētikas līdzekļi, lūpu krāsas, lūpu zīmuļu kārbas, lūpu zīmuļi, lūpu balzami, lūpu spīdums, lūpu krēmi, ādas kopšanas līdzekļi mazuliem, matu veidošanas līdzekļi, izsmidzināmi matu ievēdošanas līdzekļi, matu ievēdošanas geli, matu ievēdošanas putas, pretsviedru līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, dušas un vannas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, ķermeņa pūderi medicīniskiem nolūkiem, ķermeņa losjoni medicīniskiem nolūkiem, sejas losjoni medicīniskiem nolūkiem, sejas ādas mitrināšanas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, pēdu pūderi medicīniskiem nolūkiem, preparāti ādas slimību ārstēšanai pēdām, roku dezinficēšanas līdzekļi, roku mazgāšanas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, nagu dezinficēšanas līdzekļi, līdzekļi nagu sēnīšu ārstēšanai, ar zobu suku iekļājami geli mutes kopšanai medicīniskiem nolūkiem, ārstnieciskās zobu pastas, zobu diegi medicīniskiem nolūkiem, mutes dobuma skalošanas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, mājdzīvnieku šampūni medicīniskiem nolūkiem, vitamīni mājdzīvniekiem, diētiskas piedevas mājdzīvniekiem, mājdzīvnieku tualetes kastu dezodoranti, skūšanās līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, līdzekļi lietošanai pirms skūšanās medicīniskiem nolūkiem, pēcskūšanās līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, sauļošanās līdzekļi medicīniskiem nolūkiem, aizsarglīdzekļi pret saules staru iedarbību medicīniskiem nolūkiem, krēmi aizsardzībai pret saules staru iedarbību medicīniskiem nolūkiem, absorbējoša apakšveļa inkontinences gadījumiem, autiņbiksītes inkontinences gadījumiem, vienreizlietojamas autiņbiksītes pieaugušajiem, vitamīni, vitamīnu piedevas, vitamīni tablešu veidā, vitamīni gumijveida tablešu veidā, vitamīni pilienveidā, vitamīnu preparāti, multivitamīni; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: augu izcelsmes pārtikas piedevas, minerālvielu piedevas, diētiskās pārtikas piedevas, uzturlīdzekļu piedevas; diētiskās piedevas dzērienu maisījumu veidā, uztura bagātinātāji dzērienu maisījumu veidā, dzērienu maisījumi maltītes aizvietošanai, batoniņi maltītes aizvietošanai, uztura bagātinātāji batoniņu veidā, proteīna uztura bagātinātāji, sūkalu olbaltumvielu uztura bagātinātāji, lietošanai gatavi kokteiļi ar proteīna piedevām, ar minerāliem, vitamīniem un uzturvielām bagātināts ūdens medicīniskiem nolūkiem, ārstnieciskie šampūni, ārstnieciskie matu kondicionieri, ārstnieciskie matu šampūni, ārstnieciskie lūpu balzami, ārstnieciskie lūpu krēmi, vienreizlietojamas biksītes, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem, maisījumi zīdaiņiem, ādas kopšanas līdzekļi mazuliem medicīniskiem nolūkiem, līdzekļi matu augšanas veicināšanai, farmaceitiskie preparāti matu izkrišanas ārstēšanai medicīniskiem nolūkiem, pretāpju līdzekļi, pastilas medicīniskiem nolūkiem, nagu knaiblītes, nagu

pulētāji, nagu vilītes, skuveklī, skuvekļu asmeņi, skuvekļu futrāji, skūšanās piederumu komplekti, skropstu atliecēji, papīrs, papīra dvieļi, papīrs kopēšanai, papīrs drukāšanai, piezīmju bloknoti, piezīmju grāmatiņas vai mapes, kurās katra papīra lapa ir izņemama, kancelejas piederumi, papīra salvetes, papīrs salvetēm, tualetes papīrs, vaskpapīrs, iesaiņojamais papīrs, papīra galdauti, galda sedziņas no plastmasas un papīra, atkritumu maisi; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: papīra un plastmasas maisiņi, plastmasas un papīra materiāli pārtikas iesaiņošanai, ietilpīgas somas, iepirkumu somas, somas pārtikas produktu uzglabāšanai, maisi noļautai zālei un lapām, dāvanu maisiņi, maisi un somas mājsaimniecības nolūkiem, zīdaiņu pudelītes, knupīši zīdaiņu pudelītēm, vienreizējās lietošanas ieliktnīši zīdaiņu pudelītēm, zīdaiņu pudelīšu turētāji, zīdaiņu pudelītēm pielāgoti pārsegi un apvalki, vienreizējās lietošanas krūzes, daudzfunkcionālas lupatiņas zīdaiņiem un bērniem, kas mācās staigāt, zobu suku, zobu suku turētāji, zobu diegi, otas un putu trauciņi skūšanās nolūkiem, turētāji skuveklīem vannasistabās, mājdzīvnieku tualetes kastītes, mājdzīvnieku tualetes kastīšu ieliktni; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: otiņas dekoratīvās kosmētikas uzklāšanai, dekoratīvās kosmētikas noņemšanai paredzēto birstīšu turētāji, kafijas krējums, kārbās fasētas pusdienas, uzkodas uz gaļas bāzes, uz kodu maisījumi, uz kodas, taukvielas, taukvielu maisījumi kā ziežamās masas, pārtikas produktu maisījumi koncentrātu veidā, sīrupi un pulveri tējas, kafijas un kakao dzērienu pagatavošanai, graudaugi, graudaugu batoniņi, auzu pārslas, tosterī uzsildāmi mīklas konditorejas izstrādājumi, brokastu burito (pildītas pankūkas meksikāņu gaumē), margarīns, dzērieni uz piena bāzes, kas satur piena koncentrātu, zirņu kraukšķi, uz kodu maisījumi, uz kodas, saldēti pārtikas produkti, saldētas brokastu sviestmaizes, cepumi, maisījumi mīklas pagatavošanai, maisījumi konditorejas izstrādājumu pagatavošanai, šokolādes čipsi, sāļie cepumi, saldēta un atdzesēta mīkla, saldētas un atdzesētas apaļas formas maizītes, apaļas formas maizītes, sīrupi, elektrolītu dzērienu maisījumi dzīvniekiem, pakaiši mājdzīvniekiem, aromatizētas smiltis kā pakaiši mājdzīvnieku tualetēm; mazumtirdzniecības pakalpojumi un tiešsaistes mazumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: mājdzīvnieku kārumi, bezalkoholiskie kokteiļi, ūdens ar garšu uzlabotājiem, augļu sulas koncentrāti, dzērieni, kas nesatur augļus, sporta dzērieni, enerģijas dzērieni, sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai, pudelēs iepildītas sulas, ūdens pudelēs, pudelēs iepildīti dzērieni, mazkaloriju dzērieni un diētiskie dzērieni; mazumtirdzniecības veikalai vai lielveikalai vadīšana; mazumtirdzniecības veikalai pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: ēdieni, dzērieni, uzturvielas, kosmētikas līdzekļi, tīrīšanas līdzekļi, skaistumkopšanas līdzekļi, personiskās tualetes un higiēnas piederumi, preces zīdaiņiem un mazuliem, preces mājdzīvniekiem, mājdzīvnieku barība, papīra izstrādājumi un vienreizējās lietošanas preces; pakalpojumi, kas saistīti ar klientu lojalitātes piesaistīšanas un lojalitātes programām; informācijas un konsultāciju pakalpojumi iepriekšminēto pakalpojumu jomā; nevienas no iepriekšminētajiem pakalpojumiem nav saistīts ar vīnu, dzirkstošo vīnu un sidru

(111) Reģ. Nr. M 75 155 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-590 (220) Pieteik. dat. 11.06.2019  
 (531) CFE ind. 26.4.5; 26.4.6; 26.4.22; 26.4.24; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** MĒRIŅŠ, SIA; Aristida Briāna iela 9A - 2, Rīga, LV-1001, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Dāvis STADE; Cirsma iela 17, Rīga, LV-1030, Latvija (LV)  
 (511) **41** naktsklubu pakalpojumi izklaides nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 156 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-596 (220) **Pieteik. dat.** 08.01.2010

## ROCKSTAR RECOVERY

- (600) Eiropas Savienības preču zīmes 008800617 konversija  
 (732) **Īpašn.** ROCKSTAR, INC.; 4730 S. Fort Apache Road Suite 300, Las Vegas, NV, 89147, Amerikas Savienotās Valstis (US)  
 (740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV1010, Latvija (LV)  
 (511) **32** enerģijas dzērieni sportistiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 157 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-710 (220) **Pieteik. dat.** 11.07.2019

## FABRIKA

- (732) **Īpašn.** RA INVEST, SIA; Zemitāna iela 9, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Ilze MŪRMANE; Bišu iela 7, Carnikava, Carnikavas nov., LV-2163, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumu rīkošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 158 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-753 (220) **Pieteik. dat.** 30.07.2019  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.22



- (732) **Īpašn.** ROZES SKAISTUMS, SIA; Vaivarāju iela 6, Ķekava, Ķekavas pag., Ķekavas nov., LV-2123, Latvija (LV)  
 (511) **3** kosmētikas, ķermeņa kopšanas un skaistumkopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas

(111) **Reģ. Nr.** M 75 159 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-759 (220) **Pieteik. dat.** 25.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.8; 26.11.13; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, pelēks, balts  
 (732) **Īpašn.** SKY DREAM CLINIC, SIA; Bērzaunes iela 7, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)  
 (511) **44** zobārstniecības pakalpojumi; skaistumkopšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 160 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-761 (220) **Pieteik. dat.** 25.09.2019

## SkyDream

- (732) **Īpašn.** SKY DREAM CLINIC, SIA; Bērzaunes iela 7, Rīga, LV-1039, Latvija (LV)  
 (511) **44** zobārstniecības pakalpojumi; skaistumkopšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 161 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-770 (220) **Pieteik. dat.** 01.08.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.3; 26.1.18; 27.5.4; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts  
 (732) **Īpašn.** KRISTELL, SIA; "Kurši" - 11, Pilsrundāle, Rundāles pag., Rundāles nov., LV-3921, Latvija (LV)  
 (511) **4** aromatizētas sveces

(111) **Reģ. Nr.** M 75 162 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-772 (220) **Pieteik. dat.** 01.08.2019  
 (531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.15; 15.7.1; 29.1.13



- (732) **Īpašn.** Gedimins LUBIŅŠ; Loka iela 3, Talsi, Talsu nov., LV-3201, Latvija (LV)  
 (511) **6** parasti metāli un to sakausējumi; rūdas; būvmateriāli un konstrukciju materiāli no metāla; pārvietojamas metāla būves; metāla troses un stieples, ne elektriskiem nolūkiem; atslēdznieku izstrādājumi; metāla konteineri uzglabāšanai vai transportam; seifi  
**7** darbmašīnas; instrumenti ar piedziņu; motori un dzinēji, izņemot sauszemes transporta līdzekļiem

paredzētos; mašīnu sajūgi un transmisijas elementi, izņemot sauszemes transporta līdzekļiem paredzētos; lauksaimniecības mehānismi (izņemot ar roku darbināmos darbarīkus); olu inkubatori; tirdzniecības automāti; mašīnas un iekārtas, kas paredzētas izmantošanai lauksaimniecībā, zemes darbos un būvniecībā, sūkņi, kompresori un ventilatori, roboti, pārvietošanas un kraušanas iekārtas, ražošanas un materiālu apstrādes mašīnas, dozēšanas un padeves mašīnas, minēto preču daļas un piederumi

- 11 apgaismošanas, apsildes, dzesēšanas, tvaika ražošanas, ēdiena termiskās apstrādes, žāvēšanas, vēdināšanas, ūdensapgādes un sanitārtehniskās ierīces, iekārtas un aparāti
- 37 būvniecība; datoraparātūras un telesakaru iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts; apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu uzstādīšana, apkope un remonts; riepu apkope un remonts; ēku apkope un remonts; tīrīšanas un mazgāšanas aparātu un ierīču iznomāšana; transportlīdzekļu remonts, apkope, arī tehniskā apkope un degvielas uzpilde; iestiklošana, stiklu, logu un žalūziju uzstādīšana, apkope un remonts; sanitārtehnisko iekārtu uzstādīšana, apkope un remonts

(111) Reģ. Nr. M 75 163 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-782 (220) Pieteik. dat. 05.08.2019  
 (531) CFE ind. 27.5.1; 27.5.5

*Meimelin*  
 JEWELRY STUDIO

- (732) **Īpašn.** MEIMELIN, SIA; Ģertrūdes iela 57A - 12, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)
- (511) 14 amuleti (juvelierizstrādājumi); aproču pogas; auskari; brošas (juvelierizstrādājumi); cepuru rotājumi (juvelierizstrādājumi); dārgmetāla pavedieni (juvelierizstrādājumi); dārgakmeņi; dekoratīvās piespraudes; gredzeni (juvelierizstrādājumi); izšūta auduma aproces (juvelierizstrādājumi); juvelierizstrādājumi no kluazonē; juvelierizstrādājumu piekariņi; juvelierizstrādājumu piespraudes cepurēm; kabošoni; kaklarotas (juvelierizstrādājumi); kaklasaišu adatas; kaklasaišu saspraudes; ķēdītes (juvelierizstrādājumi); krucifiksi juvelierizstrādājumu veidā; kurpju rotājumi (juvelierizstrādājumi); medaļas; medaļoni (juvelierizstrādājumi); nozīmītes no dārgmetāliem; pērles (juvelierizstrādājumi); piespraudes (juvelierizstrādājumi); rokassprādzes (juvelierizstrādājumi); rotaslietu piederumi; sprādzes juvelierizstrādājumiem; strasi (stikla juvelierizstrādājumi); zelta diegi (juvelierizstrādājumi); rotaslietas no dzeltenā dzintara; atslēgu gredzeni ar greznumlietiņām vai dekoratīviem piekariņiem; atslēgu šķeltgredzeni no dārgmetāliem; noņemami atslēgu gredzeni; piekariņi atslēgu gredzeniem; kārbīņas no dārgmetāliem; ahāta rotājumi; elektriskie pulksteņi un rokas pulksteņi; hronogrāfi, kurus izmanto kā pulksteņus; modinātājpulksteņi; pulksteņķēdes; pulksteņu rādītāji; pulksteņu ciparnīcas; saules pulksteņi; rokas pulksteņu rādītāji; rokas pulksteņu un kabatas pulksteņu ietvari; rokas pulksteņu aproces; rokas pulksteņi un kabatas pulksteņi; ahāti; juvelierizstrādājumi; krelles juvelierizstrādājumu izgatavošanai; neapstrādāti vai daļēji apstrādāti dārgmetāli; neapstrādāts vai daļēji apstrādāts ahāts; dārgmetālu sakausējumi; neapstrādāts vai kalts sudrabs; neapstrādāts vai kalts zelts; pusdārgakmeņi; sudraba diegi (juvelierizstrādājumi)

(111) Reģ. Nr. M 75 164 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-797 (220) Pieteik. dat. 08.08.2019  
 (531) CFE ind. 24.17.1; 27.5.1

**inch**

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns
- (732) **Īpašn.** BALACLAVA LAB, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 41A - 55, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (740) **Pārstāvis** Ieva JUDINSKA-BANDENIECE, Zvērinātu advokātu birojs "FORT"; Antonijas iela 8 - 4, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) 35 nekustamā īpašuma reklamēšanas pakalpojumi; starpniecības pakalpojumi darījuma pušu kopā savešanai nekustamā īpašuma pārdošanas, iznomāšanas un izīrēšanas nolūkiem; tiešsaistes vietu nodrošināšana nekustamo īpašumu tirdzniecībai, iznomāšanai un izīrēšanai
- 36 starpniecības pakalpojumi darījumos ar nekustamo īpašumu

(111) Reģ. Nr. M 75 165 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-830 (220) Pieteik. dat. 19.08.2019  
 (531) CFE ind. 26.1.1; 26.1.3; 26.1.19; 26.11.9; 26.11.21



- (732) **Īpašn.** COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (Delaware Corp.); 300 Park Avenue, New York, NY, 10022, Amerikas Savienotās Valstis (US)
- (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, Latvija (LV)
- (511) 3 dezodoranti un antiperspiranti personiskai lietošanai

(111) Reģ. Nr. M 75 166 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-849 (220) Pieteik. dat. 22.08.2019  
 (531) CFE ind. 26.1.2; 26.1.3; 26.1.18



**PALISADE**

- (732) **Īpašn.** HYUNDAI MOTOR COMPANY; 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul, Korejas Republika (KR)
- (740) **Pārstāvis** Jozas LAPIENIS, UAB MSP Europe; Elizabetes iela 41/43, a/k 30, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)
- (511) 12 automobiļi; apvidus automašīnas

(111) Reģ. Nr. M 75 167 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-865 (220) Pieteik. dat. 26.09.2019  
 (531) CFE ind. 16.1.11; 24.17.25; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** violets, sarkans, dzeltens, gaiši zaļš, brūns, gaiši brūns, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 168 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-872 (220) Pieteik. dat. 26.09.2019  
 (531) CFE ind. 2.3.1; 2.3.10; 24.17.25; 25.1.5; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** violets, tumši brūns, brūns, zeltains, balts  
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 169 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-874 (220) Pieteik. dat. 26.09.2019  
 (531) CFE ind. 2.1.8; 7.5.9; 11.3.2; 27.5.12; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, gaiši brūns, brūns, dzeltens, zaļš, pelēks, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 170 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-875 (220) Pieteik. dat. 26.09.2019  
 (531) CFE ind. 2.1.8; 2.3.8; 7.5.9; 16.1.6; 27.5.12; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, zils, zaļš, brūns, pelēks, sudrabains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** JOKER LTD, SIA; Katrīnas iela 12, Rīga, LV-1045, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 75 171 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-910 (220) Pieteik. dat. 03.09.2019  
 (531) CFE ind. 26.11.1; 26.11.9; 27.5.15

NAEL  
 B E A U T Y

- (732) **Īpašn.** NAEL BEAUTY, SIA; Aleksandra Čaka iela 113 - 66, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)  
(511) **3** kosmētikas līdzekļi; permanentā grima veidošanas līdzekļi; līmvielas mākslīgo skropstu un uzacu piestiprināšanai; mākslīgās skropstas  
**21** kosmētikas piederumi  
**41** apmācības pakalpojumi skaistumkopšanā

# 36<sup>TV</sup>0

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 172 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-926 (220) **Pieteik. dat.** 05.09.2019  
(531) **CFE ind.** 4.5.2; 21.1.13; 24.1.13; 24.1.18



- (732) **Īpašn.** SPORTS CHESS, SIA; Lāčplēša iela 62 - 49, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)  
(740) **Pārstāvis** Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV1010, Latvija (LV)  
(511) **9** lietojumprogrammatūra; lietojumprogrammatūra mobilajiem telefoniem  
**28** šahs; šaha figūras  
**41** izklaides nolūkiem paredzētu šaha sacensību rīkošana un vadīšana; šaha sacensību rīkošana; derību pakalpojumi; izklaides nodrošināšana tiešsaistes režīmā izdomātu sporta līgu jomā

- (591) **Krāsu salikums** zils  
(732) **Īpašn.** TET, SIA; Dzirnauva iela 105, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)  
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Viļandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
(511) **35** reklāma, arī televīzijas reklāma un reklāma ar interneta starpniecību  
**38** telesakari; telekomunikāciju pakalpojumi, arī digitālās televīzijas pieslēguma nodrošināšana; interneta pakalpojumi, kas saistīti ar interaktīvo elektronisko sakaru nodrošināšanu, audio un vizuālo sakaru nodrošināšanu pa lokālajiem, teritoriālajiem un globālajiem datoru informatīvajiem tīkliem; sociālo tīklu tēzētavu nodrošināšana tiešsaistes režīmā (telekomunikāciju pakalpojums); interneta tēzētavu darbības nodrošināšana (telekomunikāciju pakalpojums)  
**41** audzināšana; apmācība; izpriecās; televīzijas un radio raidījumu veidošana; televīzijas izklaides programmu sagatavošana un producēšana; ziņu reportieru pakalpojumi; fotografēšana; reportāžu gatavošana televīzijai; fotoreportāžu veidošana; raidījumu videoierakstu veikšana; elektronisko publikāciju nodrošināšana tiešsaistē  
**45** sociālo tīklu pakalpojumi personu individuālo vajadzību apmierināšanai, arī tiešsaistē

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 173 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-933 (220) **Pieteik. dat.** 09.09.2019

## LIGHTHOUSE CATCHERS

- (732) **Īpašn.** Līga VILLA; Biķernieku iela 160 k-1 - 14A, Rīga, LV-1078, Latvija (LV)  
Sigita BOČA; Ceriņu iela 21 - 22, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)  
(511) **16** iespaidprodukcija  
**38** transporta pakalpojumi; ceļojumu organizēšana  
**41** sporta un kultūras pasākumu rīkošana  
**43** apgāde ar uzturu un dzērieniem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 174 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-935 (220) **Pieteik. dat.** 09.09.2019  
(531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.22; 27.5.10; 27.5.24

PERLE  
**OUTLET**  
INTERIOR & DESIGN GEMS

- (732) **Īpašn.** Renārs BULS; Liepu iela 4, Jūrmala, LV-2008, Latvija (LV)  
(511) **20** mēbeles

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 175 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-945 (220) **Pieteik. dat.** 10.09.2019  
(531) **CFE ind.** 27.7.1; 27.7.11; 27.7.19; 29.1.11

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 176 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
(210) **Pieteik. Nr.** M-19-966 (220) **Pieteik. dat.** 11.09.2019

## Pranamat

- (732) **Īpašn.** PROKAPITAL MANAGEMENT, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 2A, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)  
(740) **Pārstāvis** Olga VAHATOVA; Staru iela 7, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, Latvija (LV)  
(511) **30** kafija; tēja; kakao; negrauzdēta kafija; kafijas aizstājēji; augu izcelsmes kafijas aizstājēji; cigoriņi (kafijas aizstājēji); zāļu tējas, ne medicīniskiem nolūkiem; dzērieni uz kumelīšu bāzes; ledus tēja; kakao dzērieni ar pienu; kafijas dzērieni ar pienu; šokolādes dzērieni ar pienu; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; dzērieni, kas pamatā sastāv no tējas; dzērieni, kas pamatā sastāv no kakao; dzērieni, kas pamatā sastāv no šokolādes; garšvielas kafijai  
**35** mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: kafija, tēja, kakao un minēto preču aizstājēji, kafijas dzērieni, kakao dzērieni, šokolādes dzērieni un tējas dzērieni; vairumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: kafija, tēja, kakao un minēto preču aizstājēji, kafijas dzērieni, kakao dzērieni, šokolādes dzērieni un tējas dzērieni; preču noieta veicināšana; tiešsaistes tirgus nodrošināšana preču un pakalpojumu pārdevējiem un pircējiem; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; preču demonstrēšana komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; komerciālas informācijas un padomu sniegšana patērētājiem par preču un pakalpojumu izvēli; pirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 177 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-967 (220) **Pieteik. dat.** 11.09.2019

## Пранамат

- (732) **Īpašn.** PROKAPITAL MANAGEMENT, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 2A, Rīga, LV-1004, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Olga VAHATOVA; Staru iela 7, Mežāres, Babītes pag., Babītes nov., LV-2101, Latvija (LV)  
 (511) **30** kafija; tēja; kakao; negrauzdēta kafija; kafijas aizstājēji; augu izcelsmes kafijas aizstājēji; cigoriņi (kafijas aizstājēji); zāļu tējas, ne medicīniskiem nolūkiem; dzērieni uz kumelīšu bāzes; ledus tēja; kakao dzērieni ar pienu; kafijas dzērieni ar pienu; šokolādes dzērieni ar pienu; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; dzērieni, kas pamatā sastāv no tējas; dzērieni, kas pamatā sastāv no kakao; dzērieni, kas pamatā sastāv no šokolādes; garšvielas kafijai  
**35** mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: kafija, tēja, kakao un minēto preču aizstājēji, kafijas dzērieni, kakao dzērieni, šokolādes dzērieni un tējas dzērieni; vairumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: kafija, tēja, kakao un minēto preču aizstājēji, kafijas dzērieni, kakao dzērieni, šokolādes dzērieni un tējas dzērieni; preču noieta veicināšana; tiešsaistes tirgus nodrošināšana preču un pakalpojumu pārdevējiem un pircējiem; importa-eksporta aģentūru pakalpojumi; preču demonstrēšana komunikācijas līdzekļos mazumtirdzniecības nolūkiem; komerciālas informācijas un padomu sniegšana patērētājiem par preču un pakalpojumu izvēli; pirkumu pasūtījumu administratīvā apstrāde

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 178 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-970 (220) **Pieteik. dat.** 12.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 9.7.5; 27.5.2; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, sarkans, violets, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** TET, SIA; Dzirnau iela 105, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
 (511) **9** lietotnes viedierīcēm; lejupielādējama lietotnes viedierīcēm; lietojumprogrammatūra; lejupielādējama viedierīču lietotņu programmatūra; viedierīcēm paredzēta datoru lietojumprogrammatūra  
**35** reklāma, arī televīzijas reklāma un reklāma ar interneta starpniecību  
**38** telesakari; telekomunikāciju pakalpojumi, arī digitālās televīzijas pieslēguma nodrošināšana; televīzijas apraide; interneta pakalpojumu nodrošināšanas pakalpojumi; interneta sakaru pakalpojumi; datorkomunikācijas pakalpojumi un interneta piekļuves pakalpojumi; digitāla datu pārraide, izmantojot internetu; televīzijas straumēšana internetā; videopārraides, audiopārraides un televīzijas straumēšanas pakalpojumi; piekļuves nodrošināšana televīzijai ar dekoderiem; sociālo tīklu tērzētavu darbības nodrošināšana (telekomunikāciju pakalpojums); interneta tērzētavu darbības nodrošināšana (telekomunikāciju pakalpojums)

- 41** audzināšana; apmācība; izpriecās; televīzijas un radio raidījumu veidošana; televīzijas izklaides programmu sagatavošana un producēšana; ziņu reportieru pakalpojumi; fotografēšana; reportāžu gatavošana televīzijai; fotoreportāžu veidošana; raidījumu videoierakstu veikšana; elektronisko publikāciju nodrošināšana tiešsaistē  
**45** sociālo tīklu pakalpojumi personu individuālo vajadzību apmierināšanai, arī tiešsaistē

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 179 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1001 (220) **Pieteik. dat.** 19.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 2.7.2; 2.7.16; 5.7.1; 7.1.12; 11.3.4; 20.5.11; 25.1.19; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, zaļš, brūns, dzeltens, zeltains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** MOSENC, SIA; Mazā Lubānas iela 4, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, Latvija (LV)  
 (511) **30** kafija; dzērieni, kas pamatā sastāv no kafijas; negrauzdēta kafija; garšvielas kafijai; kafijas dzērieni ar pienu

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 180 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1003 (220) **Pieteik. dat.** 19.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.5.11; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** METAUSTA, UAB; Šv. Gertrūdos g. 7, Kaunas, LT-44290, Lietuva (LT)  
 (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli un konstrukciju materiāli; kokmateriāli celtniecības nolūkiem; daļēji apstrādāta koksne, arī brusas un dēļi, tostarp grīdas un apšuvuma dēļi; parkets; garumā un platumā saudzētas latas; būvmateriāli grīdām; cements grīdām  
**27** grīdas segumi; nemetāliski grīdas segumi sporta pasākumu nolūkiem; mākslīgais zāliens; pretslīdes segumi grīdām; paklāji grīdu pārklāšanai; vingrošanas paklāji; plastmasas un gumijas pārklājumi grīdām; grīdu pārklājumu materiāli, tai skaitā linolejs  
**28** vingrošanas un sporta preces; vingrošanas un sporta ierīces; vingrošanas bumbas; sporta aprīkojums, arī fitnesa aprīkojums; sporta zāļu inventārs un aprīkojums; svaru stieņi; hanteles; trenāžieri; stieņu instalācijas un

- konstrukcijas vingrošanai iekšējās un ārā; iekārtas fiziskiem vingrinājumiem
- 35** reklāma; darījumu vadīšana; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; sporta preču, sporta inventāra un medicīnas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību
- 37** būvniecība; sporta laukumu būvniecība; sporta inventāra un aprīkojuma remonts; metāla konstrukciju remonts; grīdas segumu remonts; iekšējās remonta pakalpojumi, kas saistīti ar ēku atjaunošanu; sporta zāļu iekārtošana

(111) **Reģ. Nr.** M 75 181 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1009 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 2.9.4; 27.3.3; 29.1.13

**POOKA**

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Ilona GORODECKA, CĒSU ALUS, AS; Ulbrokas iela 19A, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)  
 (511) **32** alus; alus kokteiļi; iesala alus; miežu alus  
**33** lietošanai gatavi alkoholiskie kokteiļi, kas nav uz alus bāzes; alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 182 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1010 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 2.9.4; 27.3.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, melns  
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Ilona GORODECKA, CĒSU ALUS, AS; Ulbrokas iela 19A, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)  
 (511) **32** alus; alus kokteiļi; iesala alus; miežu alus  
**33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); lietošanai gatavi alkoholiskie kokteiļi, kas nav uz alus bāzes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 183 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1011 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 4.5.5; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov., LV-4101, Latvija (LV)

- (740) **Pārstāvis** Ilona GORODECKA, CĒSU ALUS, AS; Ulbrokas iela 19A, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)  
 (511) **32** alus; alus kokteiļi; iesala alus; miežu alus; bezalkoholiskie dzērieni  
**33** lietošanai gatavi alkoholiskie kokteiļi, kas nav uz alus bāzes; alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); alkoholiskie kokteiļi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 184 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1012 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.5.6; 27.5.21; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns  
 (732) **Īpašn.** ARITO LATVIA, SIA; Zemnieku iela 57, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Alīna BOGDANOVIČA, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
 (511) **7** metālapstrādes iekārtas; metālapstrādes darbgaldi; metālapstrādes frēzes; urbjmašīnas metālapstrādei; griezējinstrumenti metālapstrādes iekārtām; liekšanas iekārtas metālapstrādei; honēšanas iekārtas metālapstrādei  
**35** mazumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: metālapstrādes iekārtas, metālapstrādes darbgaldi, metālapstrādes frēzes, urbjmašīnas metālapstrādei, griezējinstrumenti metālapstrādes iekārtām, liekšanas iekārtas un honēšanas iekārtas metālapstrādei

(111) **Reģ. Nr.** M 75 185 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1014 (220) **Pieteik. dat.** 23.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 26.5.1; 26.5.12; 26.5.16; 27.1.4; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** ziļš, zaļš, sarkans, dzeltens, balts  
 (732) **Īpašn.** VALSTS IZGLĪTĪBAS SATURA CENTRS; Valņu iela 2, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Aija FREIJA; Strūgu iela 4, Rīga, LV-1003, Latvija (LV)  
 (511) **16** papīrs un kartons; iespiedprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas un biroja piederumi, izņemot mēbeles; papīra un plastmasas maiši un maišiņi iesaiņošanai; iespiedburti; klišejas  
**18** āda un ādas imitācijas; ceļasomas un somas; lietussargi un saulesargi  
**25** apģērbi, apavi, galvassegas  
**35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**41** audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi



(111) **Reģ. Nr.** M 75 186 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1018 (220) **Pieteik. dat.** 24.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.5; 26.4.18; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, balts  
 (732) **Īpašn.** SPORTA BIEDRĪBA DINAMO, Biedrība; Blaumaņa iela 28 - 2, Rīga, LV-1011, Latvija (LV)  
 (511) **32** dzeramais ūdens; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 75 187 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1021 (220) **Pieteik. dat.** 25.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 21.1.9; 26.1.1; 26.1.5; 26.1.16; 26.1.19; 26.1.21; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** tumši zils, dzeltens  
 (732) **Īpašn.** DLV, SIA; Krīdenera dambis 9, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecu pakalpojumi; azartspēles, tai skaitā ar interneta starpniecību  
**43** bāru pakalpojumi; kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 188 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1022 (220) **Pieteik. dat.** 25.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 21.1.9; 26.1.1; 26.1.5; 26.1.16; 26.1.19; 26.1.21; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, sarkans

(732) **Īpašn.** DLV, SIA; Krīdenera dambis 9, Rīga, LV-1019, Latvija (LV)  
 (511) **41** izpriecu pakalpojumi; azartspēles, tai skaitā ar interneta starpniecību  
**43** bāru pakalpojumi; kafejnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 189 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1046 (220) **Pieteik. dat.** 01.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12

nexovit

(591) **Krāsu salikums** zaļganbrūns, melns  
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Inga PAŠKEVIČA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti; medicīniskie preparāti un līdzekļi; uztura bagātinātāji un diētiskie preparāti; vitamīni un vitamīnu preparāti; minerālvielas; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; plāksteri; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 190 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1053 (220) **Pieteik. dat.** 02.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 1.3.12; 1.15.15; 25.7.15; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, zaļganbrūns, zeltains, dzeltens, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Inga PAŠKEVIČA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti; medicīniskie preparāti un līdzekļi; uztura bagātinātāji un diētiskie preparāti; vitamīni un vitamīnu preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; plāksteri; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 191 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1090 (220) **Pieteik. dat.** 16.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 2.3.16; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, bēšs, gaiši rozā, violeti pelēks, balts  
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Inga PAŠKEVIČA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; medicīniskie preparāti; veterinārie preparāti; farmaceitiskās un medicīniskās vielas; uztura bagātinātāji medicīniskiem nolūkiem; vitamīni; minerālvielas; pārtikas piedevas un uztura bagātinātāji; augu maisījumi medicīniskiem nolūkiem; augu un ārstniecisko augu ekstrakti medicīniskām vajadzībām; uztura bagātinātāji un pārtikas piedevas, kuru pamatā ir augu ekstrakti, medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem un veterināriem nolūkiem; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 192 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-480 (220) **Pieteik. dat.** 19.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 2.1.1.; 2.1.15; 2.1.18; 11.3.3; 25.1.5; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, brūns, zaļš, dzeltens, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** RĒZEKNES SPECIĀLĀ EKONOMISKĀ ZONA "DFD", SIA; Atbrīvošanas aleja 162B, Rēzekne, LV-4604, Latvija (LV)  
 (511) **32** alus  
**35** reklāma

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 193 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-622 (220) **Pieteik. dat.** 17.06.2019  
 (531) **CFE ind.** 11.1.1.; 18.1.14; 26.1.1.; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.22



- (526) **Disklamācija** zīme tiek aizsargāta kopumā; vārdiskais apzīmējums "MĀRUPES KEBABS" atsevišķi netiek aizsargāts

- (732) **Īpašn.** HOLT GROUP, SIA; Līksnas iela 25 - 1, Rīga, LV-1003, Latvija (LV)  
 (511) **43** kafējnīcu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 194 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-988 (220) **Pieteik. dat.** 16.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši pelēks, melns  
 (732) **Īpašn.** BASILUR TEA EXPORT (PVT) LTD.; 143/6, Weedyabandara Mawatha, Kelanimulla, Angoda, Šrilanka (LK)  
 (740) **Pārstāvis** Valters GENCS; Republikas laukums 3 - 123, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
 (511) **5** ārstnieciskās tējas; augu tējas medicīniskiem nolūkiem, augu ārstnieciskie uzlējumi  
**30** tēja; zāļu tējas, ne medicīniskiem nolūkiem

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 195 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-748 (220) **Pieteik. dat.** 29.07.2019  
 (531) **CFE ind.** 5.7.6; 27.3.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** brūns, melns  
 (732) **Īpašn.** NUTEKO, SIA; Ūdens iela 11/23, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)  
 (511) **29** apstrādāti rieksti; apstrādāti lazdu rieksti; aromatizēti rieksti; karamelizēti rieksti

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 196 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1051 (220) **Pieteik. dat.** 02.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.12



- (591) **Krāsu salikums** rozā, pelēks, balts  
 (732) **Īpašn.** BURMEISTERE & CO, SIA; Rožu laukums 9, Liepāja, LV-3401, Latvija (LV)  
 (511) **35** sadzīves tehnikas, elektronikas preču, televizoru, audiodreču, videopreču un saimniecības preču tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 197 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1065 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019

## MIMIKO

- (732) **Īpašn.** Jevgenija PETROVA; Pļavnieku iela 9 - 64, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)  
 (511) **35** kosmētikas preču tirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 198 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-652 (220) **Pieteik. dat.** 25.06.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.1.1.; 26.1.3.; 26.1.19; 26.11.1.; 26.11.8.; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** VERVO, SIA; Tiraines iela 1, Rīga, LV-1058, Latvija (LV)  
 (511) **39** sauszemes transporta palīgpakalpojumi; transporta palīgpakalpojumi; dzelzceļa kravu pārvadājumi; kravu pārvadājumi pa autoceļiem; individuālie kravu pārvadāšanas pakalpojumi; jūras un piekrastes ūdeņu kravu pārvadājumi; kravu aviopārvadājumi; preču uzglabāšana; noliktavu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 75 199 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-764 (220) **Pieteik. dat.** 31.07.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.3.4; 26.4.1; 26.7.25



- (732) **Īpašn.** KYOCERA CORPORATION; 6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto, 612-8501, Japāna (JP)  
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, "FORAL INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA AĢENTŪRA", SIA; Kalēju iela 14 - 7, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)  
 (511) **2** toneri un uzpildītas toneru kasetnes kopēšanas aparātiem un mašīnām, faksimila aparātiem un ierīcēm, printeriem un iespiedmašīnām, kas paredzētas lietošanai ar teksta procesoriem un datoriem, daudzfunkcionālām ierīcēm, ar ko iespējams veikt dažas vai visas kopēšanas, faksimila, drukāšanas un skenēšanas funkcijas, un citiem reprogrāfijas aparātiem un ierīcēm; krāsvielas; pigmenti, krāsas, tipogrāfijas krāsas, mimeogrāfijas tintes, attīstošie materiāli un toneri kopēšanas mašīnām, faksimila aparātiem, printeriem un iespiedmašīnām, kas paredzētas lietošanai ar datoriem un teksta procesoriem, un citiem reprogrāfijas aparātiem; ogļu kvēpi (pigments)  
**9** ozonatori, virzuļi un uzmavas jonu hromatogrāfijas laboratorijas iekārtām; ventīļi asins analizatoriem; signalizācijas bojas; elektroniski komponenti, to skaitā rezistori, supravadītāji, elektriskie kondensatori, filtri, rezonatori, oscilatori, varistori, skaņas signālu ģeneratori, elektronisko komponentu paketes, pusvadītāju ierīces, pusvadītāju paketes, shēmu plātes, šķidro kristālu ierīces, augstfrekvences aparāti, savienotāji, saules baterijas, saules moduļi, akumulatoru uzlādes ierīces, fotoelementu sistēmas, akumulatoru elementi un to spaiļes; fotoreceptoru bloki, ieskaitot amorfā silīcija fotoreceptoru blokus; organisko fotoreceptoru plāksnes, ieskaitot amorfā silīcija fotoreceptoru plāksnes un organisko fotoreceptoru plāksnes; fotoreceptoru lentes, ieskaitot amorfā silīcija fotoreceptoru lentes, organisko fotoreceptoru lentes un organisko fotoreceptoru lentes kopēšanas mašīnām; elektroniskie printeri un faksimila aparāti; termoprinteru drukas galviņas, tintes printeru drukas galviņas, LED printeru drukas galviņas un attēlu sensori kopēšanas mašīnām; elektrostatiskās kopēšanas iekārtas, fotokopēšanas iekārtas, gaismas (diaz) kopēšanas

iekārtas, digitālās kopēšanas iekārtas un citas kopēšanas iekārtas un faksimila aparāti, kā arī šo preču daļas un piederumi, proti, tonera konteineri, papīra padvēņji, papīra kasetes, šķirotāji, abpusējās kopēšanas ierīces un skavošanas mehānismi; telefona aparāti; telefona uztvērēji; mobilie telefoni; radiosakaru iekārtas, ieskaitot satelīta sakaru sistēmas un personālos radioaparātus; globālās pozicionēšanas sistēmas; antenas; mobilo telefonu sistēmas; mobilo telefonu bāzes staciju sistēmas; bezvadu lokālo sakaru sistēmas; bezvadu datu komunikāciju sistēmas; telegrāfijas un telekomunikāciju aparāti; telekonferenču sistēmas, ieskaitot videokonferenču sistēmas; videokameras; elektroniskās fotokameras; fotokameras; fotoobjektīvi; diap projektori; fotoaparātu aksesuāri, ieskaitot kadru pārtinējus, elektroniskās zibspuldzes, taimerus, plēšas, objektīvus, pārsegus, siksnas un fotokameru somas; kinokameras; projektori; optiskās lēcas; binokļi; brilles; optiskās šķiedras; optiskie izolatori; optroni; optisko šķiedru savienotāji; optiskās viļņgarumdales multipleksori; optisko viļņu garuma multipleksori; optiskie viļņvadi; optisko šķiedru bloki; lāzērdiodes; optiskie svārstību vājinātāji; mērīšanas ierīces un instrumenti, ieskaitot taisnuma mērīšanas iekārtas; plakanuma mērīšanas ierīces un mērinstrumenti; zibensnovēdēji; zummeri; audioiekārtas, ieskaitot pastiprinātājus, skaņotājus, ierakstu atskaņotājus, magnetofonus, skaļruņus, radioaparātus un kompaktdisku atskaņotājus; videodisku sistēmas; lāzeru sistēmas, izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētās; magnētoptiskie diski; elektroniskie kases aparāti; POS darījumu termināļi; automātiskās tulkošanas sistēmas; datu apstrādes aparāti; rēķināšanas aparāti; teksta procesori; datori; datorprogrammas, kas tiek glabātas diskos, magnētiskajās lentēs vai elektroniskajās shēmās; lāzerprinteri, LED printeri un citi elektroniskie printeri un to daļas un piederumi, proti, tonera konteineri; atmiņas kartes (datoru aparatūra); datoru diskdziņi un draiveri; disketes; lasāmātmiņas kompaktdisku (CD-ROM) diskdziņi; lenšdziņi; optiskās ierakstīšanas un/vai reproducēšanas ierīces; attēlu skeneri un to attēlu sensori; digitālās fotokameras; monitori (datoru aparatūra), elektropieslēguma kontaktpailes; datoru tastatūras; karšu lasītāji; svītorkodu lasītāji; ploteri; modemi; peles (datoru perifērijas ierīces); videogaliekārtas; strāvas pārveidotāji; elektriskie regulēšanas aparāti; transformatori (elektroierīces); elektriskie savienojumi; viedtālruni; termiskās drukas galviņas, tintes drukas galviņas un LED drukas galviņas elektrostatiskās kopēšanas mašīnām, digitāliem kopētājiem un printeriem; fotovadītāji elektrostatiskās kopēšanas mašīnām, digitāliem kopētājiem un printeriem; fotometri elektrostatiskās kopēšanas ierīcēm, digitāliem kopētājiem un printeriem; gaismas diodes (LED); skeneri; skeneru lēcas; programmatūras draiveri; retranslatore izmantošanai datu tīklos; datu komunikāciju kartes; digitālas daudzfunkcionālas ierīces, ar ko iespējams veikt dažas vai visas kopēšanas, faksimila, drukāšanas un skenēšanas funkcijas; pjezoelektriskie komponenti; spiediena sensori; personālie digitālie asistenti; optisko šķiedru sakaru moduļu komponenti; optisko sakaru ierīču un aparātu daļas un piederumi; automobiļu elektroniskie komponenti; automašīnu videokameras; transportlīdzekļu videokameras; transportlīdzekļu videosisistēmas; transportlīdzekļu videokameru aparāti; automašīnu atpakaļskata kameras; biometriskās autentifikācijas aparāti un instrumenti; augstas precizitātes mēraparāti; telekomunikāciju ierīces un aparāti; elektroniskās publikācijas; datorprogrammas; elektriskie un elektroniskie sensori; elektriskie un elektroniskie komponenti no keramikas; uzlādējamas akumulatoru baterijas  
**35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; rakstāmmašīnu, kopēšanas mašīnu un

tekstapstrādes ierīču iznomāšana; trešo personu preču un pakalpojumu veicināšana, izmantojot pārdošanas un reklāmas veicināšanas shēmas, tostarp tirdzniecības zīmogus; viesnīcu darījumu vadīšana; iespieddarbu, būvmateriālu, papīra un kancelejas preču, pulksteņu, rokas pulksteņu, briļļu un aizsargbrīļļu, rokas instrumentu asmeņu, smailu rokas darbarīku un metālizstrādājumu, rituālu piederumu, virtuves iekārtu, tīrīšanas darbarīku un mazgāšanas piederumu, elektrisko mašīnu un aparātu, daļēji apstrādātu dārgakmeņu un to imitāciju, farmaceitisko, veterināro un sanitāro preparātu un medicīnas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; informācijas sniegšana nodarbinātības jomā; apmeklētāju pieņemšanas pakalpojumi ēkās; reklāmas materiālu iznomāšana; mārketinga izpēte un analīze; darbā iekārtošanas biroju pakalpojumi; konsultācijas par saules enerģijas iekārtu, kas tiek izmantotas elektroenerģijas ražošanā, tirdzniecību; uzņēmējdarbības palīdzības sniegšana trešajām personām datu apstrādes aparātu, proti, datoru, rakstāmašīnu, teksta aparātu un citu līdzīgu biroja ierīču, izmantošanā; biroja darbi, proti, dokumentu vai magnētisko lenšu sistematizācija; reklāmas aģentūru pakalpojumi ar interneta starpniecību; reklāmas laukumu nodrošināšana un iznomāšana internetā; rēķinu par piekļuvi internetam izdošanas un piegādes aģentūru pakalpojumi; lejupielādējamu mūzikas audio failu mazumtirdzniecības pakalpojumi; lejupielādējamu attēlu failu mazumtirdzniecības pakalpojumi; informācijas sniegšana par preču tirdzniecību, izmantojot internetu un/vai elektronisko pastu; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; drukas un kopēšanas iekārtu mazumtirdzniecības pakalpojumi; mūzikas instrumentu un ierakstītu audiovizuālo datu nesēju mazumtirdzniecības pakalpojumi; konsultāciju sniegšana par uzņēmējdarbības efektivitātes uzlabošanu; ekspertu pakalpojumi uzņēmējdarbības efektivitātes novērtēšanā; mobilo tālrunu mazumtirdzniecības pakalpojumi; uzņēmējdarbības analīze un vadība; mārketinga izpēte; biroja tehnikas un aprīkojuma iznomāšana; dokumentu pavairošana; informācijas sniegšana par preču tirdzniecību; biroja darbi, jo īpaši dokumentu un/vai elektronisko datu nesēju, kuros ir saglabāti dokumenti, reģistrēšana, izmantojot pagaidu palīdzības sniegšanas pakalpojumus; datoru un citu līdzīgu biroja ierīču ekspluatācija, izmantojot pagaidu palīdzības sniegšanas pakalpojumus; telefona rēķinu izdošanas un/vai piegādes aģentūru pakalpojumi; elektrisko un elektronisko izstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi; telekomunikāciju pakalpojumu abonēšanas organizēšana trešajām personām; telekomunikāciju ierīču un aparātu, kā arī elektronisko iekārtu, aparātu un to daļu mazumtirdzniecības pakalpojumi; reklāmas un veicināšanas materiālu izplatīšana ar elektroniskā pasta un/vai interneta starpniecību un informācijas sniegšana par tiem; elektrostatisko kopēšanas mašīnu, digitālo kopēšanas mašīnu, printeru, kas paredzēti lietošanai ar datoriem, un/vai faksimila iekārtu iznomāšana; dokumentu sistematizācija

- 37 būvniecība; gāzes ūdens sildītāju remonts un apkope; degļu remonts un apkope; šķēru un virtuves nažu asināšana; plastmasas apstrādes ierīču un aparātu remonts un apkope; katlu remonts un apkope; sūkņu remonts un apkope; medicīnas aparātu un instrumentu remonts un apkope; drukāšanas un grāmatu iesiešanas ierīču un aparātu remonts un apkope; iespiešmašīnu un grāmatu iesiešanas mašīnu un aparātu tīrīšana; kinematogrāfijas ierīču un aparātu remonts un apkope; ķīmiskās apstrādes ierīču un aparātu remonts un apkope; neelektrisko ēdiena sildītāju remonts un apkope, metālapstrādes iekārtu un instrumentu remonts un apkope; konsultāciju sniegšana būvniecībā; celtniecības aprīkojuma ekspluatācija un apkope; optisko iekārtu un aparātu remonts un apkope; biroja

ierīču un iekārtu remonts un apkope; biroja aprīkojuma tīrīšana; fotoaparātu un fotoierīču remonts un apkope; elektriskā apgaismojuma aparātu remonts un apkope; pārtikas un dzērienu apstrādes iekārtu un aparātu remonts un apkope; personisko rotaslietu remonts; mērīšanas un testēšanas ierīču un instrumentu remonts un apkope; saules enerģijas iekārtu, kas paredzētas enerģijas ražošanai, uzstādīšana, remonts un apkope; rūpnieciskiem nolūkiem paredzētu gaisa kondicionēšanas aparātu remonts un apkope; informācijas, kas attiecas uz telekomunikāciju mašīnu un aparātu remontu un apkopi, sniegšana; elektromotoru remonts un apkope; ēdienu gatavošanas katlu un pannu remonts un apkope; strāvas ģeneratoru remonts un apkope; laboratorijas aparātu un instrumentu remonts un apkope; saldēšanas iekārtu un ierīču remonts un apkope; biznesa un biroja ierīču un iekārtu, printeru, elektronisko kopēšanas mašīnu, skeneru, faksa aparātu, daudzfunkcionālu iekārtu, ar ko iespējams veikt dažas vai visas kopēšanas, faksimila, drukāšanas un skenēšanas funkcijas, datoru, datu apstrādes aparātu, telefona aparātu, telefona uztvērēju, bezvadu telefonu, radiosakaru iekārtu, ieskaitot satelīta sakaru sistēmu un personālo radioaparātu, mobilo tālrunu sistēmu, mobilo telefonu bāzes staciju sistēmu, bezvadu lokālo sakaru sistēmu, bezvadu datu komunikāciju sistēmu, fotokameru un to daļu un digitālo kameru un to daļu remonts, tīrīšana, apkope un uzstādīšana; saules paneļu (saules enerģijas sistēmu) uzstādīšana; informācijas sniegšana par elektronisko mašīnu un aparātu remontu un apkopi; plastmasas apstrādes mašīnu un aparātu remonts un apkope; metālapstrādes mašīnu un instrumentu konstrukciju veidošanas un uzstādīšanas darbi un apkope; ēku remonts; mērīšanas un testēšanas mašīnu un instrumentu uzturēšana, izmantojot saules enerģijas sistēmas; telekomunikāciju mašīnu un aparātu uzturēšana un apkope; informācijas sniegšana saistībā ar telekomunikāciju mašīnu, aparātu un vadu remontu un apkopi; konsultāciju sniegšana saistībā ar telekomunikāciju vadiem; elektronisko mašīnu un aparātu remonts un apkope; enerģijas sadales un vadības mašīnu un aparātu remonts un apkope; rokas elektroinstrumentu, to skaitā pneimatisko vai hidraulisko instrumentu remonts un apkope; aršanai paredzētu mašīnu un ierīču, izņemot rokas instrumentu, remonts un apkope

- (111) Reģ. Nr. M 75 200 (151) Reģ. dat. 20.01.2020  
 (210) Pieteik. Nr. M-19-944 (220) Pieteik. dat. 10.09.2019  
 (531) CFE ind. 26.1.1; 26.1.3; 26.1.18; 27.5.19; 27.5.24; 29.1.13



- (591) Krāsu salikums zaļš, melns, balts  
 (732) Īpašn. AV MARKETPLACE, SIA; Ūdens iela 12 - 118, Rīga, LV-1007, Latvija (LV)  
 (740) Pārstāvis Gunta ZARIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, Latvija (LV)  
 (511) 35 starpniecības pakalpojumi, apvienojot klientus un/vai pircējus un pārdevējus; starpniecības pakalpojumi starp klientu un/vai pircēju un pārdevēju, lai pārdotu un pirkto finansiālos pakalpojumus un aizdevumus; finanšu pakalpojumu reklāma; trešo personu preču un pakalpojumu reklamēšana, sniedzot finansiālu un tirgus informāciju, lai pārdotu un pirkto finansiālos pakalpojumus un aizdevumus; tiešsaistes tirgus nodrošināšana finanšu ieguldījumu produktu pircējiem un pārdevējiem

- 36** elektroniskie naudas līdzekļu pārskaitīšanas un norēķinu pakalpojumi; elektroniskā maka maksājumu pakalpojumi; naudas maksājumi un saņemšana aģenta statusā; investīciju aktīvu pārvaldīšana; konsultāciju sniegšana finanšu plānošanas un investīciju jomā; finanšu ieguldījumu starpniecība; kolektīvo ieguldījumu shēmu finanšu vadība; finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; finanšu darījumu apstrādes pakalpojumi tiešsaistē ar datoru datubāzu vai telesakaru starpniecību; starpniecības pakalpojumi finanšu jomā; konsultāciju un informācijas sniegšana attiecībā uz minētajiem pakalpojumiem, arī tīmekļa vietnēs, ar interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību; iepriekšminētie pakalpojumi arī ar interneta vai citu komunikācijas tīklu starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 75 201 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1058 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 24.17.25; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils  
 (732) **Īpašn.** Ruslans FOMKINS; Ulbrokas iela 12 k-2 - 15, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)  
 (511) **10** cimdi medicīniskiem nolūkiem, medicīnas personālam paredzētās maskas, cepures, halāti, apavu pārvalki (bahilas) un uzroči  
**16** atkritumu maiši, tualetes papīrs, vienreizlietojamie papīra izstrādājumi, to skaitā papīra dvieļi un galda salvetes no papīra  
**21** dārza cimdi, darba cimdi, cimdi māsasaimniecības nolūkiem; drāniņas, lupatiņas un sūkļi tīrīšanai; tīrīšanas un apkopšanas rīki un ierīces; vienreizlietojamie trauki  
**25** vienreizlietojamie cimdi; vienreizlietojamās cepures; vienreizlietojamie priekšauti; vienreizlietojamie halāti; vienreizlietojamie uzroči; vienreizlietojamie apavu pārvalki

(111) **Reģ. Nr.** M 75 202 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1059 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 17.1.1; 17.1.3; 17.1.9; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** Youri KOVALEV; Dzintaru prospekts 3 - 1, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)  
 (511) **14** dārgmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi un rotaslietas; dārgakmeņi un pusdārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti  
**35** reklāma; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties pēc katalogiem ar elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, izmantojot tīmekļa vietnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 203 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1060 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 17.1.1; 17.1.3; 17.1.9; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** Youri KOVALEV; Dzintaru prospekts 3 - 1, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)  
 (511) **14** dārgmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi un rotaslietas; dārgakmeņi un pusdārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti  
**35** reklāma; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties pēc katalogiem ar elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, izmantojot tīmekļa vietnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 204 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1061 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 17.1.1; 17.1.3; 17.1.9; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, balts  
 (732) **Īpašn.** Youri KOVALEV; Dzintaru prospekts 3 - 1, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)  
 (511) **14** dārgmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi un rotaslietas; dārgakmeņi un pusdārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti  
**35** reklāma; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties pēc katalogiem ar elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, izmantojot tīmekļa vietnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 205 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1062 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019

## QLEKTA

- (732) **Īpašn.** Youri KOVALEV; Dzintaru prospekts 3 - 1, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)  
 (511) **14** dārgmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi un rotaslietas; dārgakmeņi un pusdārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti  
**35** reklāma; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties pēc katalogiem ar elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, izmantojot tīmekļa vietnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 206 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1063 (220) **Pieteik. dat.** 04.10.2019

## QLEKTA PROFESSIONAL WATCH TRADE PLATFORM

- (732) **Īpašn.** Youri KOVALEV; Dzintaru prospekts 3 - 1, Jūrmala, LV-2015, Latvija (LV)

- (511) **14** dārgmetāli un to sakausējumi; juvelierizstrādājumi un rotaslietas; dārgakmeņi un pusdārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti  
**35** reklāma; preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties pēc katalogiem ar elektronisko saziņas līdzekļu starpniecību, izmantojot tīmekļa vietnes

(111) **Reģ. Nr.** M 75 207 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1073 (220) **Pieteik. dat.** 10.10.2019

## ZHEMCHUG WEAR

- (732) **Īpašn.** Jeļena ŽEMČUGOVA; Parādes iela 30 - 96, Rīga, LV-1016, Latvija (LV)  
 (511) **25** apģērbi; galvassegas  
**35** apģērbi, galvassegu, tekstiliju, aksesuāru, rotaslietu, suvenīru, kancelejas preču un iespaidprodukcijas tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 75 208 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1092 (220) **Pieteik. dat.** 17.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 3.1.6; 3.1.8; 3.1.24; 3.1.28



- (732) **Īpašn.** Arta LATIŠA; Vangažu iela 15 - 60, Rīga, LV-1024, Latvija (LV)  
 (511) **20** mēbeles un mēbeļu daļas; interjera dizaina priekšmeti, kas izgatavoti no koka  
**21** barošanas trauki mājdzīvniekiem  
**35** mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību, attiecībā uz šādām precēm: mēbeles un mēbeļu daļas, interjera dizaina priekšmeti, kas izgatavoti no koka, barošanas trauki mājdzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 209 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1045 (220) **Pieteik. dat.** 01.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 1.3.12; 19.13.21; 25.1.19; 25.7.15; 26.1.3; 26.1.12; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** brūns, zaļganbrūns, zeltains, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (740) **Pārstāvis** Inga PAŠKEVIČA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057, Latvija (LV)  
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; veterinārie preparāti; medicīniskie preparāti un līdzekļi; uztura bagātinātāji un diētiskie preparāti; vitamīni un vitamīnu preparāti;

higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem; plāksteri; uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem

(111) **Reģ. Nr.** M 75 210 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-981 (220) **Pieteik. dat.** 16.09.2019  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** SELDING, SIA; Vidzemes iela 3, Ogre, Ogres nov., LV-5001, Latvija (LV)  
 (511) **35** higiēnas un mājsaimniecības preču vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 211 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1052 (220) **Pieteik. dat.** 02.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.6; 26.11.2; 26.11.12; 29.1.11



- (591) **Krāsu salikums** zils  
 (732) **Īpašn.** Kaspars BĀLIŅŠ; Mežmalas iela 7, Vālodzes, Stopiņu nov., LV-2130, Latvija (LV)  
 (511) **3** kosmētikas, ķermeņa kopšanas un skaistumkopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi, ne medicīniskiem nolūkiem; parfimērijas izstrādājumi un ēteriskās eļļas  
**5** farmaceitiskie, medicīniskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem un veterināriem nolūkiem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; dezinfekcijas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 212 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-837 (220) **Pieteik. dat.** 21.08.2019  
 (531) **CFE ind.** 1.15.9; 7.1.16; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zils, balts  
 (732) **Īpašn.** Raitis BĒRZIŅŠ; Vērdu iela 4, Rīga, LV-1050, Latvija (LV)  
 (511) **35** suvenīru tirdzniecība; ēdienu un dzērienu izbraukuma tirdzniecība  
**43** sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi; restorānu pakalpojumi; grilbāru pakalpojumi; izbraukuma ēdināšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 75 213 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1067 (220) **Pieteik. dat.** 07.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.7.11; 27.7.17; 27.7.21; 29.1.12

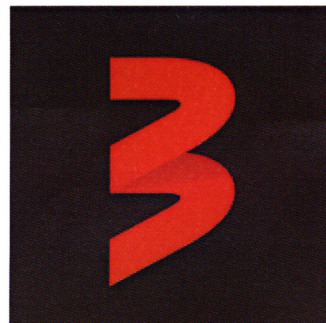
informācijas sniegšana ar tīmekļa vietņu starpniecību  
 par informācijas tehnoloģijām un programmēšanu



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns  
 (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)

- (511) **35** uzņēmējdarbības informācijas vākšana un sistematizēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas materiālu aktualizēšana; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas pakalpojumi; radioreklāmas pakalpojumi; televīzijas reklāmu veidošana; reklāmas aģentūru pakalpojumi; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; aptauju veikšana; reklāmas laukumu iznomāšana; tekstu apstrāde; reklāma tiešsaistē ar datortīklu starpniecību; reklāmas laika iznomāšana plašsaziņas līdzekļos; ziņu apkopošanas pakalpojumi; reklāmas materiālu maketēšana; sponsoru meklēšana; reklāmas filmu veidošana; tīmekļa vietņu pielāgošana nolūkā palielināt apmeklētāju skaitu; tādu reklāmu izvietošana internetā, klikšķinot uz kurām tiek atvērtas tīmekļa vietnes ar reklamējamo saturu un samaksa par kurām ir atkarīga no klikšķinājumu skaita; darījumu vadīšana ārštata pakalpojumu sniedzējiem; datu atjaunināšana un uzturēšana datoru datubāzēs; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; reklāmas materiālu izstrāde; tīmekļa vietņu satura indeksēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; scenāriju rakstīšana reklāmas nolūkiem; lejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; lejupielādējamo un ierakstītu filmu un mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; mediju attiecību pakalpojumi
- 36** finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs
- 38** televīzijas apraide; ziņu aģentūru pakalpojumi; interneta tērzētavu nodrošināšana; tiešsaistes forumu darbības nodrošināšana
- 41** izklaides pakalpojumi; konkursu organizēšana izglītības un izklaides nolūkos; radio izklaides pakalpojumu nodrošināšana; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; filmu iznomāšana; radio un televīzijas programmu veidošana; televīzijas izklaides pakalpojumi; informācijas sniegšana par izglītību; informācijas sniegšana par izklaidi; izrāžu demonstrēšana; filmu demonstrēšana; informācijas sniegšana par atpūtas pasākumiem; loteriju organizēšana; videoierakstu rediģēšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē; fotoreportāžu sagatavošana; audzināšana un apmācība, proti, profesionālās orientācijas pakalpojumi; reportieru pakalpojumi; videoierakstu veikšana; nelejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo videomateriālu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo filmu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pārraides pakalpojumus; nelejupielādējamo televīzijas raidījumu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pakalpojumus; filmu izplatīšana, izņemot filmu tirdzniecību un filmu raidīšanu; videomateriālu montāžas nodrošināšana sabiedriskos pasākumos
- 42** datorprogrammēšana; datorsistēmu izstrāde; tīmekļa vietņu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; tīmekļa mitināšanas pakalpojumi; datoru programmatūras instalēšana; tīkla serveru iznomāšana;

(111) **Reģ. Nr.** M 75 214 (151) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (210) **Pieteik. Nr.** M-19-1068 (220) **Pieteik. dat.** 07.10.2019  
 (531) **CFE ind.** 27.7.1; 27.7.17; 27.7.21; 27.7.24; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns  
 (732) **Īpašn.** ALL MEDIA LATVIA, SIA; Dzelzavas iela 120G, Rīga, LV-1021, Latvija (LV)

- (511) **35** uzņēmējdarbības informācijas vākšana un sistematizēšana; reklāmas izplatīšana; reklāmas materiālu aktualizēšana; reklāmas materiālu iznomāšana; reklāmas tekstu publicēšana; reklāmas pakalpojumi; radioreklāmas pakalpojumi; televīzijas reklāmu veidošana; reklāmas aģentūru pakalpojumi; datorizēta datņu (failu) pārvaldība; aptauju veikšana; reklāmas laukumu iznomāšana; tekstu apstrāde; reklāma tiešsaistē ar datortīklu starpniecību; reklāmas laika iznomāšana plašsaziņas līdzekļos; ziņu apkopošanas pakalpojumi; reklāmas materiālu maketēšana; sponsoru meklēšana; reklāmas filmu veidošana; tīmekļa vietņu pielāgošana nolūkā palielināt apmeklētāju skaitu; tādu reklāmu izvietošana internetā, klikšķinot uz kurām tiek atvērtas tīmekļa vietnes ar reklamējamo saturu un samaksa par kurām ir atkarīga no klikšķinājumu skaita; darījumu vadīšana ārštata pakalpojumu sniedzējiem; datu atjaunināšana un uzturēšana datoru datubāzēs; uzņēmējdarbības informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs; reklāmas materiālu izstrāde; tīmekļa vietņu satura indeksēšana komerciāliem un reklāmas nolūkiem; scenāriju rakstīšana reklāmas nolūkiem; lejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; lejupielādējamo un ierakstītu filmu un mūzikas ierakstu mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistē; mediju attiecību pakalpojumi
- 36** finanšu informācijas nodrošināšana tīmekļa vietnēs
- 38** televīzijas apraide; ziņu aģentūru pakalpojumi; interneta tērzētavu nodrošināšana; tiešsaistes forumu darbības nodrošināšana
- 41** izklaides pakalpojumi; konkursu organizēšana izglītības un izklaides nolūkos; radio izklaides pakalpojumu nodrošināšana; tekstu, izņemot reklāmas tekstus, publicēšana; filmu iznomāšana; radio un televīzijas programmu veidošana; televīzijas izklaides pakalpojumi; informācijas sniegšana par izglītību; informācijas sniegšana par izklaidi; izrāžu demonstrēšana; filmu demonstrēšana; informācijas sniegšana par atpūtas pasākumiem; loteriju organizēšana; videoierakstu rediģēšana; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistē; fotoreportāžu sagatavošana; audzināšana un apmācība, proti, profesionālās orientācijas pakalpojumi; reportieru pakalpojumi; videoierakstu veikšana; nelejupielādējamo digitālās mūzikas ierakstu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo videomateriālu nodrošināšana tiešsaistē; nelejupielādējamo filmu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pārraides pakalpojumus;

nelejupielādējamu televīzijas raidījumu nodrošināšana, izmantojot pieprasījumuvideo pakalpojumus; filmu izplatīšana, izņemot filmu tirdzniecību un filmu raidīšanu; videomateriālu montāžas nodrošināšana sabiedriskos pasākumos

- 42** datorprogrammēšana; datorsistēmu izstrāde; tīmekļa vietņu izveidošana un uzturēšana trešajām personām; tīmekļa mitināšanas pakalpojumi; datoru programmatūras instalēšana; tīkla serveru iznomāšana; informācijas sniegšana ar tīmekļa vietņu starpniecību par informācijas tehnoloģijām un programmēšanu
-



**Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs**

<b>(210) Pieteikuma numurs</b>	<b>(111) Reģistrācijas numurs</b>
M-19-182	M 75 154
M-19-480	M 75 192
M-19-590	M 75 155
M-19-596	M 75 156
M-19-622	M 75 193
M-19-652	M 75 198
M-19-710	M 75 157
M-19-748	M 75 195
M-19-753	M 75 158
M-19-759	M 75 159
M-19-761	M 75 160
M-19-764	M 75 199
M-19-770	M 75 161
M-19-772	M 75 162
M-19-782	M 75 163
M-19-797	M 75 164
M-19-830	M 75 165
M-19-837	M 75 212
M-19-849	M 75 166
M-19-865	M 75 167
M-19-872	M 75 168
M-19-874	M 75 169
M-19-875	M 75 170
M-19-910	M 75 171
M-19-926	M 75 172
M-19-933	M 75 173
M-19-935	M 75 174
M-19-944	M 75 200
M-19-945	M 75 175
M-19-966	M 75 176
M-19-967	M 75 177
M-19-970	M 75 178
M-19-981	M 75 210
M-19-988	M 75 194
M-19-1001	M 75 179
M-19-1003	M 75 180
M-19-1009	M 75 181
M-19-1010	M 75 182
M-19-1011	M 75 183
M-19-1012	M 75 184
M-19-1014	M 75 185
M-19-1018	M 75 186
M-19-1021	M 75 187
M-19-1022	M 75 188
M-19-1045	M 75 209
M-19-1046	M 75 189
M-19-1051	M 75 196
M-19-1052	M 75 211
M-19-1053	M 75 190
M-19-1058	M 75 201
M-19-1059	M 75 202
M-19-1060	M 75 203
M-19-1061	M 75 204
M-19-1062	M 75 205
M-19-1063	M 75 206
M-19-1065	M 75 197
M-19-1067	M 75 213
M-19-1068	M 75 214
M-19-1073	M 75 207
M-19-1090	M 75 191
M-19-1092	M 75 208

## Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
ALL MEDIA LATVIA, SIA	M-19-1067
	M-19-1068
AMAZON EUROPE CORE S.Ā.R.L.	M-19-182
ARITO LATVIA, SIA	M-19-1012
AV MARKETPLACE, SIA	M-19-944
BALACLAVA LAB, SIA	M-19-797
BASILUR TEA EXPORT (PVT) LTD.	M-19-988
BĀLIŅŠ Kaspars	M-19-1052
BĒRZIŅŠ Raitis	M-19-837
BOČA Sigita	M-19-933
BULS Renārs	M-19-935
BURMEISTERE & CO, SIA	M-19-1051
CĒSU ALUS, AS	M-19-1009
	M-19-1010
	M-19-1011
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY (DELAWARE CORP.)	M-19-830
DLV, SIA	M-19-1021
	M-19-1022
FOMKINS Ruslans	M-19-1058
GRINDEKS, AS	M-19-1045
	M-19-1046
	M-19-1053
	M-19-1090
HOLT GROUP, SIA	M-19-622
HYUNDAI MOTOR COMPANY	M-19-849
JOKER LTD, SIA	M-19-865
	M-19-872
	M-19-874
	M-19-875
KOVALEV Youri	M-19-1059
	M-19-1060
	M-19-1061
	M-19-1062
	M-19-1063
KRISTELL, SIA	M-19-770
KYOCERA CORPORATION	M-19-764
LATIŠA Arta	M-19-1092
LUBIŅŠ Gedimins	M-19-772
MEIMELIN, SIA	M-19-782
METAUSTA, UAB	M-19-1003
MĒRINŠ, SIA	M-19-590
MOSENC, SIA	M-19-1001
NAEL BEAUTY, SIA	M-19-910
NUTEKO, SIA	M-19-748
PETROVA Jevgenija	M-19-1065
PROKAPITAL MANAGEMENT, SIA	M-19-966
	M-19-967
RA INVEST, SIA	M-19-710
RĒZEKNES SPECIĀLĀ EKONOMISKĀ ZONA "DFD", SIA	M-19-480
ROCKSTAR, INC.	M-19-596
ROZES SKAISTUMS, SIA	M-19-753
SELDING, SIA	M-19-981
SKY DREAM CLINIC, SIA	M-19-759
	M-19-761
SPORTA BIEDRĪBA DINAMO, BIEDRĪBA	M-19-1018
SPORTS CHESS, SIA	M-19-926
TET, SIA	M-19-945
	M-19-970
VALSTS IZGLĪTĪBAS SATURA CENTRS	M-19-1014
VERVO, SIA	M-19-652
VILLA Līga	M-19-933
ŽEMČUGOVA Jelena	M-19-1073

## Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
2	M 75 199	35	M 75 199
3	M 75 158		M 75 200
	M 75 165		M 75 202
	M 75 171		M 75 203
	M 75 211		M 75 204
4	M 75 161		M 75 205
5	M 75 189		M 75 206
	M 75 190		M 75 207
	M 75 191		M 75 208
	M 75 194		M 75 210
	M 75 209		M 75 212
	M 75 211		M 75 213
6	M 75 162		M 75 214
7	M 75 162	36	M 75 164
	M 75 184		M 75 200
9	M 75 172		M 75 213
	M 75 178		M 75 214
	M 75 199	37	M 75 162
10	M 75 201		M 75 180
11	M 75 162		M 75 199
12	M 75 166	38	M 75 173
14	M 75 163		M 75 175
	M 75 202		M 75 178
	M 75 203		M 75 213
	M 75 204		M 75 214
	M 75 205	39	M 75 198
	M 75 206	41	M 75 155
16	M 75 173		M 75 157
	M 75 185		M 75 167
	M 75 201		M 75 168
18	M 75 185		M 75 169
19	M 75 180		M 75 170
20	M 75 174		M 75 171
	M 75 208		M 75 172
21	M 75 171		M 75 173
	M 75 201		M 75 175
	M 75 208		M 75 178
25	M 75 185		M 75 185
	M 75 201		M 75 187
	M 75 207		M 75 188
27	M 75 180		M 75 213
28	M 75 172		M 75 214
	M 75 180	42	M 75 213
29	M 75 154		M 75 214
	M 75 195	43	M 75 173
30	M 75 154		M 75 187
	M 75 176		M 75 188
	M 75 177		M 75 193
	M 75 179		M 75 212
	M 75 194	44	M 75 159
31	M 75 154		M 75 160
32	M 75 154	45	M 75 175
	M 75 156		M 75 178
	M 75 181		
	M 75 182		
	M 75 183		
	M 75 186		
	M 75 192		
33	M 75 154		
	M 75 181		
	M 75 182		
	M 75 183		
35	M 75 154		
	M 75 164		
	M 75 175		
	M 75 176		
	M 75 177		
	M 75 178		
	M 75 180		
	M 75 184		
	M 75 185		
	M 75 192		
	M 75 196		
	M 75 197		

## Reģistrētie dizainparaugi

Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra Dizainparaugu likumam. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Dizainparaugu reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam – 25 gadiem no pieteikuma datuma (Dizainparaugu likums, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (Dizainparaugu likums, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebilduma iesniegumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz Dizainparaugu likuma 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (Dizainparaugu likums, 28. pants; Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likums, 60., 61. un 62. pants).

### Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- (11) Reģistrācijas numurs  
Registration number
- (15) Reģistrācijas datums  
Registration date
- (21) Pieteikuma numurs  
Application number
- (22) Pieteikuma datums  
Filing date of the application
- (23) Izstādes prioritātes dati  
Exhibition priority data
- (28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā  
Number of designs included (in case of multiple registration)
- (30) Konvencijas prioritātes dati:  
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods  
Convention priority data:  
application number, filing date, code of country
- (46) Publikācijas atlikšanas termiņš  
Deferment expiration term
- (51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas  
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,  
apakšklase  
Indication of International Classification for Industrial  
Designs (Locarno Classification – LOC): class, subclass
- (54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi  
Indication of product(s) covered
- (58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību  
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,  
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)  
Date of recording of a transaction in respect of the  
registration (change in ownership, change in name or  
address, termination of protection, etc.)
- (62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums  
nodalīts  
Data of the initial application from which the present  
application has been divided up
- (72) Dizainers / dizaineri, valsts kods  
Designer(s), code of country
- (73) Īpašnieks / īpašnieki, adrese, valsts kods  
Name and address of the owner(s), code of country
- (74) Patentpilnvarnieks vai cits pārstāvis, adrese  
Patent attorney or other representative, address
- (78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods  
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)  
Name and address of the new owner(s), code of country  
(in case of change in ownership)

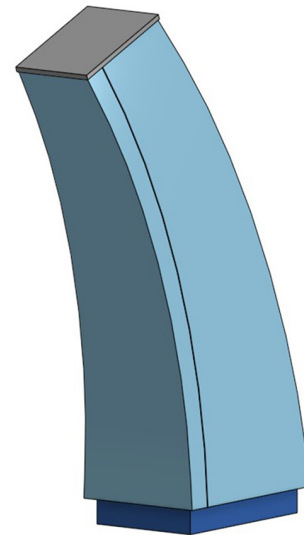
- (11) Reģ. Nr. D 15 784
- (21) Pieteik. Nr. D-19-59
- (72) Dizainers TIMESAVING, SIA (LV)
- (73) Īpašnieks TIMESAVING, SIA; Zemitāna iela 9 k-1, Rīga, LV-1012, Latvija (LV)
- (54) **INFORMĀCIJAS VAI NORĒĶINU KIOSKS**

(51) LOC kl. 14-02, 20-01

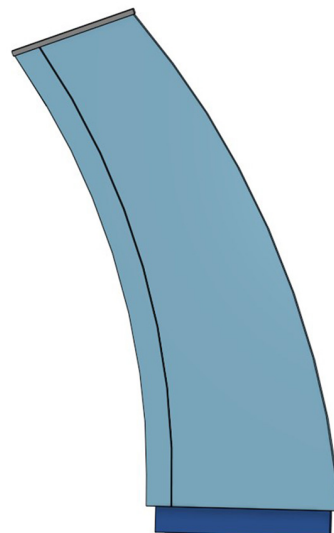
(15) Reģ. dat. 20.01.2020

(22) Pieteik. dat. 04.12.2019

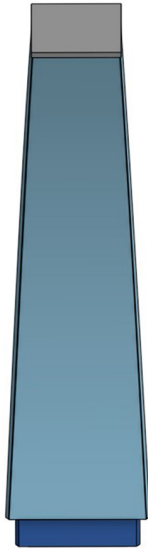
1.01



1.02



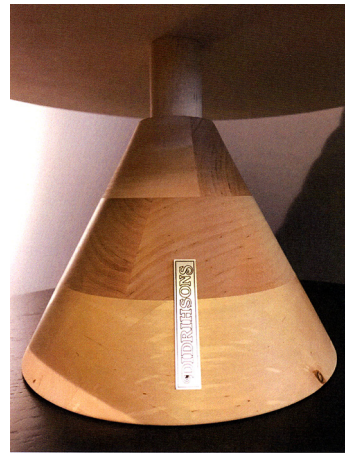
1.03



1.02



1.03



- (51) **LOC kl.** 11-04  
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 785 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-60 (22) **Pieteik. dat.** 06.12.2019  
 (72) **Dizainers** Alvis DIDRIHSONS (LV)  
 (73) **Īpašnieks** CENTRS AG, SIA; Andreja iela 6, Ventspils, LV-3601, Latvija (LV)  
 (54) **EGLĪTE**

1.01



- (51) **LOC kl.** 19-08, 21-01, 32-00  
 (11) **Reģ. Nr.** D 15 786 (15) **Reģ. dat.** 20.01.2020  
 (21) **Pieteik. Nr.** D-19-61 (22) **Pieteik. dat.** 14.12.2019  
 (72) **Dizainers** Inga ŪDRE (LV)  
 (73) **Īpašnieks** Inga ŪDRE; Līvzemes iela 18, Salaspils, Salaspils nov., LV-2169, Latvija (LV)  
 (54) **LEĻĻU KOMPLEKTS, UZĻĪME**

1.01



1.02



1.03



**GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ****Patenta īpašnieka maiņa**

(Patentu likuma 51. panta otrā daļa)

(11) **EP 2078032**  
 (73) Allergan Pharmaceuticals International Limited,  
 Clonshaugh Business & Technology Park, Coolock,  
 D17 E400, Dublin, IE

*Ieraksts reģistrā:* 02.01.2020

(11) **EP 2262506, EP 2506830**  
 (73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH  
*Ieraksts reģistrā:* 02.01.2020

(11) **EP 3067407**  
 (73) Glock Ökoenergie GmbH, Bengerstrasse 1,  
 9112 Griffen, AT

*Ieraksts reģistrā:* 03.01.2020

(11) **EP 2068881, EP 2719385**  
 (73) Sebela International Bermuda Limited, H.P. House  
 21 Laffan Street, Hamilton HM09, BM

*Ieraksts reģistrā:* 10.01.2020

(11) **EP 2435121, EP 2928531, EP 3210644**  
 (73) Therakos, Inc., 10 N. High Street, West Chester,  
 PA 19380, US

*Ieraksts reģistrā:* 10.01.2020

(11) **EP 2435121, EP 2928531, EP 3210644**  
 (73) Mallinckrodt Critical Care Finance Inc.,  
 675 McDonnell Boulevard, Hazelwood, MO 63024,  
 US

*Ieraksts reģistrā:* 10.01.2020

(11) **EP 2435121, EP 2928531, EP 3210644**  
 (73) Mallinckrodt Pharma IP Trading D.A.C., Damastown  
 Industrial Estate, Mulhuddart, Dublin 15, IE

*Ieraksts reģistrā:* 10.01.2020

(11) **EP 2435121, EP 2928531, EP 3210644**  
 (73) Mallinckrodt IP, Damastown Industrial Estate,  
 Mulhuddart, Dublin 15, IE

*Ieraksts reģistrā:* 10.01.2020

(11) **EP 2068881, EP 2719385**  
 (73) Sebela Ireland Limited, 3rd Floor, West Wing,  
 Adelaide Chambers, Peter Street, Dublin 8, IE

*Ieraksts reģistrā:* 13.01.2020

(11) **EP2435121, EP2928531, EP3210644**  
 (73) Mallinckrodt Hospital Products IP Limited,  
 Damastown Industrial Estate, Mulhuddart,  
 Dublin 15, IE

*Ieraksts reģistrā:* 13.01.2020

**Patenta īpašnieka nosaukuma un adreses maiņa**

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2170292**  
 (73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland Unlimited  
 Company, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen,  
 CH

*Ieraksts reģistrā:* 30.12.2019

**Patenta īpašnieka adreses maiņa**

(Patentu likuma 47. panta trešā daļa)

(11) **EP 2466252**  
 (73) Bauder, Christopher, Reichenberger StraÙe 104,  
 10999 Berlin, DE

*Ieraksts reģistrā:* 16.12.2019

**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 12874** 15.05.2019  
**LV 12877** 15.05.2019  
**LV 13342** 18.05.2019  
**LV 13542** 26.05.2019  
**LV 14388** 23.05.2019  
**LV 14547** 10.05.2019  
**LV 14592** 18.05.2019  
**LV 14706** 17.05.2019  
**LV 14926** 13.05.2019  
**LV 15032** 06.05.2019  
**LV 15164** 20.05.2019  
**LV 15291** 26.05.2019

**Eiropas patenta pirmstermiņa atzīšana par spēkā neesošu**(Patentu likuma 73. panta pirmā daļa un  
55. panta pirmās daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

**EP 1180071** 24.05.2019  
**EP 1292612** 01.05.2019  
**EP 1354875** 19.05.2019  
**EP 1399152** 29.05.2019  
**EP 1511732** 14.05.2019  
**EP 1624869** 07.05.2019  
**EP 1626721** 19.05.2019  
**EP 1636490** 14.05.2019  
**EP 1753440** 04.05.2019  
**EP 1753720** 10.05.2019  
**EP 1753725** 24.05.2019  
**EP 1756372** 05.05.2019  
**EP 1780267** 26.05.2019  
**EP 1854555** 08.05.2019  
**EP 1879623** 02.05.2019  
**EP 1880744** 02.05.2019  
**EP 1888580** 12.05.2019  
**EP 1913001** 25.05.2019  
**EP 1997481** 16.05.2019  
**EP 2012833** 01.05.2019  
**EP 2018475** 10.05.2019  
**EP 2029222** 17.05.2019  
**EP 2029426** 31.05.2019  
**EP 2127964** 25.05.2019  
**EP 2152755** 22.05.2019  
**EP 2155717** 07.05.2019  
**EP 2158316** 12.05.2019  
**EP 2251408** 11.05.2019  
**EP 2251453** 12.05.2019  
**EP 2251454** 12.05.2019  
**EP 2253228** 10.05.2019  
**EP 2256066** 25.05.2019  
**EP 2283456** 19.05.2019  
**EP 2285416** 12.05.2019  
**EP 2316454** 07.05.2019  
**EP 2374867** 11.05.2019  
**EP 2394741** 17.05.2019  
**EP 2427654** 05.05.2019  
**EP 2429787** 07.05.2019  
**EP 2430035** 11.05.2019

EP 2430102	12.05.2019
EP 2432693	17.05.2019
EP 2432865	18.05.2019
EP 2434871	29.05.2019
EP 2435439	21.05.2019
EP 2465523	17.05.2019
EP 2476420	11.05.2019
EP 2511282	11.05.2019
EP 2524898	16.05.2019
EP 2566472	05.05.2019
EP 2567172	04.05.2019
EP 2568798	11.05.2019
EP 2571386	19.05.2019
EP 2576368	26.05.2019
EP 2576524	24.05.2019
EP 2576543	26.05.2019
EP 2576548	24.05.2019
EP 2577045	28.05.2019
EP 2577046	28.05.2019
EP 2591683	15.05.2019
EP 2691282	07.05.2019
EP 2693862	24.05.2019
EP 2704822	03.05.2019
EP 2705049	01.05.2019
EP 2707017	11.05.2019
EP 2714036	29.05.2019
EP 2745682	29.05.2019
EP 2788512	28.05.2019
EP 2801555	07.05.2019
EP 2803659	16.05.2019
EP 2848606	07.05.2019
EP 2849730	01.05.2019
EP 2852615	21.05.2019
EP 2854944	29.05.2019
EP 2857014	05.05.2019
EP 2908873	20.05.2019
EP 2949553	19.05.2019
EP 2949813	26.05.2019
EP 3004110	26.05.2019
EP 3144306	12.05.2019
EP 3150199	01.05.2019
EP 3175985	31.05.2019
EP 3177831	13.05.2019

**Licences**

(Patentu likuma 52. panta 4. daļa)

(11)	<b>EP 2173549</b>
(54)	Celtniecības un konstruēšanas elements
(73)	Flexibuild Technology s.r.o., Kotlarska 904/47, Veveri, 602 00 Brno, CZ
(72)	GIRSTL, Valentin, Čebín 267, 664 23, CZ
	Licenciāts: Flexiright, s.r.o., Na porici 1079/3a, Nove Mesto, 110 00 Prague 1, CZ
	Licences veids: Izņēmuma licence
	Licences darbības laiks: no 18.05.2018 līdz: beztermiņa
	<i>Ieraksts reģistrā:</i> 16.12.2019

**GROZĪJUMI DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ****Dizainparauga reģistrācijas atjaunošana**

(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

<b>D 15 560</b>	25.02.2020
-----------------	------------

**Dizainparauga izslēgšana no reģistra**

(Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

<b>D 10 072</b>	05.01.2020
<b>D 15 280</b>	15.06.2019
<b>D 15 284</b>	10.06.2019
<b>D 15 539</b>	27.06.2019

**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

<b>M 47 058</b>	16.12.2019
<b>M 47 268</b>	25.01.2020
<b>M 47 298</b>	11.01.2020
<b>M 47 299</b>	11.01.2020
<b>M 47 391</b>	25.01.2020
<b>M 47 553</b>	16.03.2020
<b>M 47 554</b>	16.03.2020
<b>M 47 653</b>	28.01.2020
<b>M 47 654</b>	28.01.2020
<b>M 47 655</b>	31.01.2020
<b>M 47 764</b>	17.03.2020
<b>M 47 767</b>	12.04.2020
<b>M 48 792</b>	11.12.2020
<b>M 48 892</b>	20.12.2020
<b>M 48 989</b>	27.11.2020
<b>M 62 188</b>	15.01.2020
<b>M 62 194</b>	03.02.2020
<b>M 62 195</b>	03.02.2020
<b>M 62 196</b>	03.02.2020
<b>M 62 396</b>	22.01.2020
<b>M 62 640</b>	27.01.2020
<b>M 62 641</b>	27.01.2020
<b>M 62 763</b>	26.01.2020
<b>M 62 774</b>	24.02.2020
<b>M 62 863</b>	12.02.2020
<b>M 62 864</b>	12.02.2020
<b>M 62 866</b>	01.03.2020
<b>M 63 032</b>	05.02.2020
<b>M 63 128</b>	18.02.2020
<b>M 63 129</b>	18.02.2020
<b>M 63 130</b>	17.05.2020
<b>M 63 217</b>	21.12.2019
<b>M 63 393</b>	12.02.2020
<b>M 63 394</b>	03.03.2020
<b>M 63 518</b>	20.01.2020
<b>M 63 537</b>	21.07.2020
<b>M 63 621</b>	22.11.2020
<b>M 63 718</b>	08.01.2020
<b>M 63 719</b>	08.01.2020
<b>M 63 942</b>	03.03.2020
<b>M 65 137</b>	15.01.2020



**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 45 863	30.06.2019
M 46 048	14.06.2019
M 46 052	16.06.2019
M 46 063	28.06.2019
M 46 148	14.06.2019
M 46 149	14.06.2019
M 46 150	14.06.2019
M 46 151	14.06.2019
M 46 154	28.06.2019
M 46 155	28.06.2019
M 46 168	02.06.2019
M 46 204	04.06.2019
M 46 207	10.06.2019
M 46 216	14.06.2019
M 46 217	14.06.2019
M 46 218	14.06.2019
M 46 219	14.06.2019
M 46 220	14.06.2019
M 46 221	14.06.2019
M 46 241	21.06.2019
M 46 255	21.06.2019
M 46 258	21.06.2019
M 46 260	29.06.2019
M 46 311	04.06.2019
M 46 312	04.06.2019
M 46 313	09.06.2019
M 46 316	29.06.2019
M 46 410	14.06.2019
M 46 441	14.06.2019
M 46 706	02.06.2019
M 46 734	04.06.2019
M 47 112	09.06.2019
M 47 113	09.06.2019
M 47 358	10.06.2019
M 47 359	21.06.2019
M 48 557	04.06.2019
M 61 210	16.06.2019
M 61 339	03.06.2019
M 61 374	17.06.2019
M 61 440	02.06.2019
M 61 809	03.06.2019
M 61 984	03.06.2019
M 61 985	03.06.2019
M 61 988	04.06.2019
M 61 989	04.06.2019
M 61 990	05.06.2019
M 62 006	05.06.2019
M 62 092	25.06.2019
M 62 095	09.06.2019
M 62 096	08.06.2019
M 62 097	08.06.2019
M 62 098	01.06.2019
M 62 108	12.06.2019
M 62 118	08.06.2019
M 62 119	25.06.2019
M 62 126	10.06.2019
M 62 168	09.06.2019
M 62 170	11.06.2019
M 62 172	25.06.2019
M 62 173	29.06.2019
M 62 174	30.06.2019
M 62 209	27.06.2019
M 62 210	27.06.2019
M 62 211	27.06.2019
M 62 212	27.06.2019
M 62 213	27.06.2019
M 62 214	18.06.2019

M 62 224	09.06.2019
M 62 225	09.06.2019
M 62 226	04.06.2019
M 62 227	04.06.2019
M 62 228	16.06.2019
M 62 249	04.06.2019
M 62 250	08.06.2019
M 62 330	30.06.2019
M 62 355	12.06.2019
M 62 491	03.06.2019
M 62 492	04.06.2019
M 62 493	26.06.2019
M 64 398	19.06.2019

**Zīmes reģistrācijas dzēšana**(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
30. pants)

(111)	M 73 487
(141)	02.01.2020
(580)	02.01.2020

**Zīmes īpašnieka maiņa**(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
25. pants)

(111)	M 38 675, M 45 869, M 51 872, M 52 716, M 62 789, M 69 882
(732)	UO HOLDING, SIA; Mūkusalas iela 72, Rīga, LV-1004, LV
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	06.01.2020
(111)	M 38 696
(732)	CHEPLAPHARM ARZNEIMITTEL GMBH; Ziegelhof 24, Greifswald, 17489, DE
(740)	Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV1010, LV
(580)	09.01.2020
(111)	M 47 438
(732)	HEINEKEN BROUWERIJEN B.V.; Tweede Weteringplantsoen 21, Amsterdam, 1017 ZD, NL
(740)	Inese LEIMANE, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	23.12.2019
(111)	M 48 660
(732)	OLEINA S.A.; 13 route de Florissant, Genève, 1206, CH
(740)	Valentīna SERGEJEVA; Vecā Jūrmalas gatve 1 k-2 - 50, Rīga, LV-1083, LV
(580)	30.12.2019
(111)	M 55 868, M 55 869
(732)	KARLO CONVERSION, SIA; Ķīpsalas iela 49 - 10, Rīga, LV-1048, LV
(580)	08.01.2020
(111)	M 59 407
(732)	SKAI PLUSS, SIA; Dunties iela 19A, Rīga, LV-1005, LV
(740)	Gatis MERŽVINSKIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	30.12.2019

(111)	<b>M 62 763</b>
(732)	RĀMKALNI, SIA; "Vītiņkalni", Inčukalna pag., Inčukalna nov., LV-2141, LV
(740)	Rūta OLMANE, OLMANE LAW FIRM, SIA; Vijciema iela 8 - 5, Rīga, LV-1006, LV
(580)	20.12.2019
(111)	<b>M 67 011</b>
(732)	LATVIJAS PĀRTIKAS RAŽOTĀJS, SIA; Stūraiņu iela 6, Rumbula, Stopiņu nov., LV-2119, LV
(580)	08.01.2020
(111)	<b>M 67 486</b>
(732)	ĒSMA, SIA; Āraišu iela 15, Rīga, LV-1006, LV
(580)	27.12.2019

**Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	<b>M 62 641</b>
(732)	LODE, SIA; Lodes iela 1, Liepas pagasts, Priekule novads, LV-4128, LV
(580)	18.12.2019
(111)	<b>M 63 032</b>
(732)	EGIS GYÓGYSZERGYÁR ZRT; Keresztúri út 30-38, Budapest, 1106, HU
(580)	20.12.2019

**Zīmes īpašnieka adreses maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	<b>M 31 717</b>
(732)	ARLA FOODS AB; Box 4083, Solna, 169 04, SE
(580)	18.12.2019
(111)	<b>M 44 986</b>
(732)	ARLA FOODS AB; Box 4083, Solna, 169 04, SE
(580)	18.12.2019
(111)	<b>M 45 179</b>
(732)	ARLA FOODS AB; Box 4083, Solna, 169 04, SE
(580)	18.12.2019
(111)	<b>M 48 892</b>
(732)	FERRO CORPORATION; 6060 Parkland Boulevard, Suite 250, Mayfield Heights, OH 44124, US
(580)	30.12.2019
(111)	<b>M 48 989</b>
(732)	GRIF, SIA; Maskavas iela 361, Rīga, LV-1063, LV
(580)	13.12.2019
(111)	<b>M 63 130</b>
(732)	Oleg Volodimirovich KURCHENKO; Vul. Kozatskyi Shliakh, bud. 5, m. Obukhiv, Kyivska Obl., 08700, UA
(580)	18.12.2019
(111)	<b>M 68 234</b>
(732)	TETRA, SIA FIRMA; Hospitāļu iela 8 - 35, Rīga, LV-1013, LV
(580)	20.12.2019

**Pārstāvja maiņa**

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm" 17. panta otrā daļa)

(111)	<b>M 16 838</b>
(740)	Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	27.12.2019
(111)	<b>M 32 096, M 52 367, M 52 368</b>
(740)	Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	23.12.2019
(111)	<b>M 37 182</b>
(740)	Baiba KRAVALE, Patentu birojs "ALFA-PATENTS"; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV
(580)	27.12.2019
(111)	<b>M 37 881</b>
(740)	Ingrīda KARIŅA-BĒRZIŅA, Zvērinātu advokātu birojs "COBALT"; Marijas iela 13 k-2, Rīga, LV-1050, LV
(580)	19.12.2019
(111)	<b>M 41 532, M 41 846, M 41 847, M 43 237, M 43 668, M 44 517, M 45 023, M 62 746, M 72 518, M 72 519, M 72 520, M 72 521, M 72 522, M 72 739, M 72 798, M 72 801, M 74 258, M 74 796, M 74 862, M 74 922</b>
(740)	Gunta ZARIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	20.12.2019
(111)	<b>M 48 716</b>
(740)	Gunta ZARIŅA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	20.12.2019
(111)	<b>M 52 098</b>
(740)	Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	27.12.2019
(111)	<b>M 52 566</b>
(740)	Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(580)	27.12.2019
(111)	<b>M 62 884</b>
(740)	Kristīne OSTROVSKA, PĒTERSONA PATENTS - AAA LAW; Citadeles iela 12, Rīga, LV-1010, LV
(740)	Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
(580)	27.12.2019

**Grozījumi preču sarakstā**

(Rūpnieciskā īpašuma institūciju un procedūru likuma 100. panta pirmā daļa)

(111)	<b>M 70 057</b>
(511)	16
	<i>ar 20.07.2016</i>
	papīrs un kartons; iespaidprodukcija, izņemot saistībā ar investīciju un fondu pārvaldību un darbību; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu), izņemot saistībā ar investīciju un fondu pārvaldību un darbību; sintētiskie iesaiņojuma materiāli; iespaidburti; klišejas

38  
*līdzšinējā redakcija*  
 41  
 ar 20.07.2016  
 audzināšana; apmācība, izņemot saistībā ar investīciju un fondu pārvaldību un darbību; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; televīzijas šovu un filmu veidošana un izplatīšana; televīzijas programmu veidošana, izņemot saistībā ar investīciju un fondu pārvaldību un darbību; nelejuplādējamu filmu un televīzijas programmu nodrošināšana  
 (580) 23.12.2019

(111) **M 73 913**  
 (732) PREMIA TALLINNA KÜLMHOONE AS; Betooni 4, Tallinn, 11415, EE  
 Komerckīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE  
 Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100181743  
 Komerckīlasņēmējam ir tiesības pārdot iekļāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekļāt komerckīlas priekšmetu.  
 (580) 13.12.2019

---



---

#### Kīlas tiesība

(likuma "Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm"  
 25.<sup>1</sup> pants)

(111) **M 46 311**  
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV  
 Komerckīlasņēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE  
 Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100181746  
 Komerckīlas atzīmes dzēšanas ieraksta pamats: Uzņēmumu reģistra 2019. gada 13. decembra lēmums Nr. 6-9/149392/375868 par grozījumu reģistrēšanu komerckīlai 100181746.  
 Kīlas tiesības dzēšanas datums: 13.12.2019  
 (580) 13.12.2019

(111) **M 46 312**  
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV  
 Komerckīlasņēmējs: VTB BANK (DEUTSCHLAND) AG; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE  
 Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100181746  
 Komerckīlas atzīmes dzēšanas ieraksta pamats: Uzņēmumu reģistra 2019. gada 13. decembra lēmums Nr. 6-9/149392/375868 par grozījumu reģistrēšanu komerckīlai 100181746.  
 Kīlas tiesības dzēšanas datums: 13.12.2019  
 (580) 13.12.2019

(111) **M 73 405**  
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV  
 Komerckīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE  
 Komerckīlasreģistrācijas Nr. 100181746  
 Komerckīlasņēmējam ir tiesības pārdot iekļāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekļāt komerckīlas priekšmetu.  
 (580) 13.12.2019

(111) **M 73 531**  
 (732) RĪGAS PIENA KOMBINĀTS, AS; Bauskas iela 180, Rīga, LV-1004, LV  
 Komerckīlasņēmējs: VTB BANK (Europe) SE; Rusterstrasse 7-9, Frankfurt am Main, 60325, DE  
 Komerckīlasreģistrācijas Nr. m100181746  
 Komerckīlasņēmējam ir tiesības pārdot iekļāto mantu bez izsoles. Aizliegts atkārtoti iekļāt komerckīlas priekšmetu.  
 (580) 13.12.2019

---

Atbildīgā par izdevumu R. Lāce  
Izdevuma reģistrācijas Nr. 000701174