



# PATENTI

## un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS IZDEVUMS

5 / 2013

The Official Gazette of the Patent Office of the Republic of Latvia - "Patenti un preču zīmes" - 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 - May 20, 2013.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010  
a/k 41, Rīga, LV - 1010  
LATVIJA

Tālrunis: 67 099 600

Fakss: 67 099 650

E-pasts: [valde@lrpv.gov.lv](mailto:valde@lrpv.gov.lv)

Mājaslapa: <http://www.lrpv.gov.lv>

Patent Office of the Republic of Latvia

7/70 Citadeles iela, Rīga, LV - 1010  
P.O. Box 41, Rīga, LV - 1010  
LATVIA

Phone: 371 67 099 600

Fax: 371 67 099 650

E-mail: [valde@lrpv.gov.lv](mailto:valde@lrpv.gov.lv)

Website: <http://www.lrpv.gov.lv>

# PATENTI un PREČU ZĪMES

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS IZDEVUMS

Latvijas Republikas Patentu valde, Rīga, Citadeles ielā 7/70  
Pasta adrese: a/k 41, Rīga, LV-1010, Latvija  
Tālrunis 67 099 600 Fakss 67 099 650

**5/2013**  
**20.maijs**

545. - 688. lappuse

## S A T U R S

### INFORMĀCIJA

Hronika ..... 546

### IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas ..... 547

Izgudrojumu patentu publikācijas ..... 551

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas  
(LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa) ..... 553

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas  
(LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa) ..... 557

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas  
(LR Patentu likuma 71. panta 5. daļa) ..... 559

Papildu aizsardzības sertifikāti ..... 639

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku  
alfabētiskais rādītājs ..... 641

Izgudrojumu pieteikumu un patentu  
numuru rādītājs ..... 642

### PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes ..... 643

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs ..... 669

Preču zīmju īpašnieku rādītājs ..... 670

Preču zīmju rādītājs pēc preču un  
pakalpojumu klasēm ..... 671

### DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi ..... 672

### GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā ..... 677

Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā ..... 677

Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā ..... 677

Pamanīto kļūdu labojums ..... 687

## C O N T E N T S

### INFORMATION

Activities of LPO ..... 546

### INVENTIONS

Publication of Patent Applications ..... 547

Publication of Invention Patents ..... 551

Publication of Extended European Patents  
(Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ... 553

Publication of Extended European Patents  
(Patent Law, Article 19, Paragraph 3) ..... 557

Publication of European Patents Validated in Latvia  
(Patent Law, Article 71, Paragraph 5) ..... 559

Supplementary Protection Certificates ..... 639

Name Index of Applicants, Inventors and  
Owners ..... 641

Application and Patent Number Index  
of Inventions ..... 642

### TRADEMARKS

Registered Trademarks ..... 643

Application Number Index of Trademarks ..... 669

Name Index of Trademark Owners ..... 670

Trademark Registrations Listed by Classes of  
Goods and Services ..... 671

### INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs ..... 672

### CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register ..... 677

Changes in the Industrial Designs Register ..... 677

Changes in the Trademarks Register ..... 677

Correction of Mistakes ..... 687

## Hronika

No š.g. 23. līdz 25. aprīlim Patentu valdes departamenta „Patentu tehniskā bibliotēka” direktore Agnese Buholte un Informācijas pakalpojumu nodaļas vadošās bibliotekāres patentu informācijas jautājumos Zoja Guseva un Evita Lande piedalījās ikgadējā konferencē *PATLIB 2013*, kas šogad norisinājās Eiropas Patentu iestādes (EPI) mītnē Minhenē.

Konferences dalībnieku vidū bija pārstāvji no patentu informācijas centriem un Eiropas Patentu organizācijas dalībvalstu nacionālajām patentu iestādēm. Patentu tehniskās bibliotēkas pārstāvju dalība konferencē notika EPI pilotprojekta „Patlib centru pārorientācija” ietvaros. Līdz ar projekta noslēgšanos, 15 Patlib centri plakātu sesijā prezentēja savus projekta laikā sasniegtos rezultātus.

Konference šogad tika rīkota kā mācību pasākums, kurā aplūkoja šādus nozarei aktuālus jautājumus – sadarbības projekti patentu informācijas jomā, jaunās Kooperatīvās patentu klasifikācijas (*CPC*) nozīme un īpatnības, mašīntulkošana kā šī brīža nozīmīgākā prioritāte patentu informācijas attīstībā, kura nodrošina patentu dokumenta satura interpretāciju nacionālajās valodās (paredzēts, ka šī gada laikā datubāzē *Espacenet* būs iespēja patentu dokumentus mašīntulkot arī latviešu valodā) u.c. jautājumi.

Praktisko nodarbību galvenā tēma bija patentu informācijas meklējumi kā viens no būtiskākajiem pakalpojumiem, ko sniedz patentu informācijas centri. Padziļināti tika apskatīti informācijas resursi (*Global Patent Index, European Patent Register*, patentu brīvpieejas datubāzes internetā un OHIM datubāzes), kā arī sniegtas rekomendācijas, izvēloties meklējuma stratēģiju un sastādot patentu meklējuma atskaites. Piedāvāja arī praktiskus ieteikumus efektīvas komunikācijas veidošanā ar klientiem, tostarp aplūkoja Patlib centru aktivitātes sociālajos tīklos, kas rosināja meklēt jaunus pakalpojumu reklamēšanas kanālus, domājot gan par informatīvo materiālu saturu, gan atbilstošu pasniegšanas formātu.

Viena no apmācības tēmām bija veltīta patentu informācijas centru aktivitātēm sociālajos tīklos, kur salīdzinošos datos augstu novērtējumu saņēma Latvijas Patentu tehniskās bibliotēkas pašreizējās darbības. Savukārt citas apmācības tēmas ietvaros dalībniekiem bija iespēja salīdzināt un izvērtēt piecas plašāk izmantotās brīvpieejas patentu datubāzes (apmācības sesija un rezultātu atspoguļojums bija EPI rosināta aktivitāte, un pagājušā gada nogalē arī mūsu bibliotēka bija izvēlēta kā viena no 5 patentu informācijas centriem, kas veica šo datubāzu salīdzinošo analīzi).

Publikācijas par patenta pieteikumiem ir sakārtotas Starptautiskās patenta klasifikācijas (IPC) indeksu kārtībā. Starp svītrām ir izdalītas klases, kuras dotajam patentam nav pamatklase un, kur kreisajā pusē pēc uzrādītās klases izceltā šriftā uzrādīts patenta numurs, uz kuru attiecas dotā klase, kā arī labajā pusē pamatklases indekss. Publikācijas patentiem sakārtotas dokumenta numura 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.  
Application number.
- (22) Pieteikuma datums.  
Date of filing the application.
- (41) Datums, no kura iespējama iepazīšanās vai kopijas izsniegšana dokumentam, kuram **nav veikta ekspertīze** un kuram pirms šī datuma nav izsniegts patents.  
Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an **unexamined** document, on which no grant has taken place on or before the said date.
- (45) Datums, kurā dokuments publicēts tipogrāfiskā vai kādā citā veidā, kuram patents reģistrēts šajā vai agrākā datumā.  
Date of making available to the public by printing or similar process of a document on which grant has taken place on or before the said date.
- (62) Agrākā pieteikuma, no kura šis pieteikums ir izdalīts, numurs un iesniegšanas datums.  
Number and filing date of the earlier application from which the present document has been divided up.
- (31) Prioritātes pieteikuma(u) numurs(i).  
Number(s) assigned to priority application(s).
- (32) Prioritātes pieteikuma(u) datums(i).  
Date(s) of filing of priority application(s).
- (33) Prioritātes pieteikuma(u) valsts identifikācijas kods(i).  
Identification code(s) of the country of priority application(s).
- (86) Reģionāla vai PCT pieteikuma numurs, saņemšanas datums.  
Application number, filing date of regional or PCT application.
- (87) Reģionāla vai PCT pieteikuma publikācijas numurs, publikācijas datums.  
Publication number, publication data of regional or PCT application.
- (71) Pieteicējs(i), adrese, valsts kods.  
Name(s) and address of applicant(s), code of country.
- (72) Izgudrotājs(i).  
Name(s) of inventor(s).
- (73) Patenta īpašnieks(i), adrese, valsts kods.  
Name(s) and address of grantee(s), code of country.
- (74) Patentpilnvarotais vai pārstāvis, adrese.  
Name and address of attorney or agent.
- (76) Izgudrotājs(i), arī pieteicējs(i), arī patenta īpašnieks(i), adrese, valsts kods.  
Name(s) of inventor(s) who is (are) also applicant(s) and grantee(s).
- (54) **Izgdrojuma nosaukums.**  
Title of the invention.
- (57) Kopsavilkums vai formulas neatkarīgie punkti.  
Abstract or independent claims.
- (92) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Latvijā.  
Number and date of marketing authorization in Latvia.
- (93) Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Eiropas Savienībā.  
Number and date of marketing authorization in the European Union.

- (94) Papildu aizsardzības sertifikāta darbības termiņš.  
Duration of the SPC.
- (95) Produkta nosaukums patentā.  
Name of product in the basic patent.
- (96) Patentieteikuma numurs, pieteikuma datums.  
Number and date of patent application.
- (97) Patenta numurs, patenta publikācijas datums.  
Number and date of the grant of basic patent.

## Izgdrojumu pieteikumu publikācijas

### A sekcija

- (51) **A23L1/30** (11) **14675 A**  
**A23L1/304**  
**C08B37/18**
- (21) P-11-149 (22) 28.10.2011  
(41) 20.05.2013
- (71) Liene JAUNDŽEIKARE; Ceriņu iela 3-16, Bauska, Bauskas nov. LV-3901, LV
- (72) Liene JAUNDŽEIKARE (LV)
- (74) Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības 162 k-2 - 17, Rīga LV-1012, LV
- (54) **FUNKCIONĀLAS PĀRTIKAS PRODUKTA SASTĀVS**  
**COMPOSITION OF FUNCTIONAL FOOD-PRODUCT**
- (57) Izgdrojums attiecas uz funkcionālās pārtikas produktiem, it īpaši uz maisījumiem un sastāviem, kurus izmanto tradicionālā uzturā gan kā veselīgus pārtikas līdzekļus organisma saslimstības novēršanai, gan kā pārtikas piedevas. Funkcionālās pārtikas grupu veido produkti, kas sabalansēti ar bioloģiski aktīviem savienojumiem. Tie pozitīvi ietekmē cilvēka organisma funkcijas un samazina saslimšanas risku. Atbilstoši izgudrojumam funkcionālā pārtikas produkta maisījums satur smalcinātas veselas linsēklas un/vai linsēklu atspiedi maltu pulveri masas daļu attiecībā 20 % līdz 93 %, kas sajauktas ar kaltētu topinambūra un/vai cigoriņu sakņu pulveri masas daļu attiecībā 2 % līdz 30 %, kviešu un/vai rudzu klijas masas daļu attiecībā 5 % līdz 60 %, un/vai kalcija karbonāta/kalcija citrāta pulveri masas daļu attiecībā 1 % līdz 10 %. Maisījums var saturēt masas daļu attiecībā 5 % līdz 40 % papildu piedevas, kas izvēlētas no grupas: smalcināti rieksti, veselas vai smalcinātas sēklas, garšvielas, kaltētas, smalcinātas vai veselas ogas, kaltēti, smalcināti vai veseli augļi, kaltēti, smalcināti augi vai to daļas, dīdžēti kaltēti graudi, veseli vai smalcināti graudi, graudu pārslas.

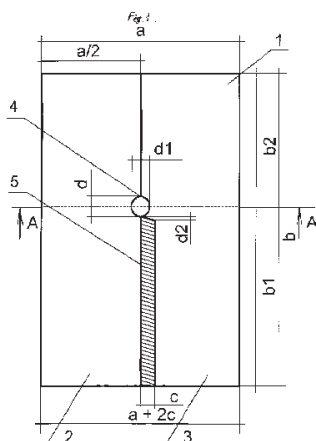
The present invention pertains to compositions of functional food-products, particularly to mixtures and compositions useable in traditional nutriment as healthy foodstuffs for prevention of morbidity as well as food additions. The functional food-product group consists of products balanced with biologically active compounds. Such products predispose the human organism to positive functionality and decrease risk of falling ill. According to the mentioned invention the mixture of functional food-products contains granulated whole linseed and/or ground powder of linseed marc in weight ratio 20 till 93 percent that is mixed with dried Jerusalem Artichoke and/or powder of chicory roots in weight ratio 2 till 30 percent, bran of wheat and/or rye in weight ratio 5 till 60 percent, and/or powder of calcium carbonate/citrate in weight ratio 1 till 10 percent. The mixture can contain in weight ratio 5 till 40 percent complementary additions selected from group: granulated nuts, whole or granulated seed, seasonings, dried, granulated or whole berries, dried, granulated or whole fruits, dried or granulated plants or their parts, germinated dried grain, whole or granulated grain, cereal flakes.

**A23L1/304 14675**

- (51) **A47G9/02** (11) **14676 A**  
 (21) P-13-23 (22) 19.02.2013  
 (41) 20.05.2013  
 (71) Andrejs STUPEĻS; Cīruļu iela 13, Ikšķile, Ikšķiles nov. LV-5052, LV  
 (72) Andrejs STUPEĻS (LV)  
 (54) **SEGA VĪRIEŠIEM  
 BLANKET FOR MEN**

(57) Izgdrojuma objekts ir sega, kas paredzēta vīrieša kaila ķermeņa pārsegšanai atpūtas un miega laikā un ļauj uzturēt ķermeņa un dzimumorgāna dabīgo temperatūru, neizmantojot pidžamu un apakšveļu, un paaugstina vīrieša oļiņu spēju izstrādāt testosteronu un spermatozoīdus.

The invention refers to a blanket for men which allows the penis and scrotum of body to be exposed to the outside of blanket during sleeping or resting so as to maintain a proper temperature needed for the testis, thereby enhancing functionality of the testis.



**A61K31/05 14678**

- (51) **A61K31/138** (11) **14677 A**  
**C07F9/10**  
 (21) P-12-195 (22) 17.12.2012  
 (41) 20.05.2013  
 (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;  
 PAULA STRADIŅA KLĪNISKĀ UNIVERSITĀTES SLIMNĪCA, VSIA; Pilsoņu iela 13, Rīga LV-1002, LV  
 (72) Grigorijs ORĻIKOVŠ (LV),  
 Jūlija VOICEHOVSKA (LV),  
 Larisa UMNOVA (LV),  
 Vladimirs VOICEHOVSKIS (LV),  
 Ludmila IVANOVA (LV),  
 Aivars LEJNIEKS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV  
 (54) **LĪDZEKLIS HEPATOCĪTU MEMBRĀNU ATJAUNOŠANAI  
 AKNU TOKSISKA BOJĀJUMA GADĪJUMĀ  
 AGENT FOR RESTORATION OF MEMBRANES OF  
 HEPATOCYTES IN CASE OF TOXIC LIVER DAMAGE**  
 (57) Izgdrojums attiecas uz farmāciju, konkrēti, uz līdzekļiem hepatocītu membrānu atjaunošanai aknu toksiska bojājuma gadījumā. Tiek piedāvāts līdzeklis, kurš satur metoprololu un esenciālos fosfolipīdus.

Invention relates to the field of pharmacology and particularly compositions for restoration of membranes of hepatocytes in case of toxic liver damage. The invention provides a composition comprising metoprolol and essential phospholipids.

**A61K33/00 14678**

- (51) **A61K36/55** (11) **14678 A**  
**A61K36/87**  
**A61K31/05**  
**A61K33/00**  
 (21) P-13-01 (22) 11.01.2013  
 (41) 20.05.2013  
 (71) SILVANOLS, SIA; Kurbada iela 2A, Rīga LV-1009, LV  
 (72) Ieva LEIMANE (LV),  
 Uģis KLĒTNIEKS (LV),  
 Uldis ZARIŅŠ (LV),  
 Aidis ROZENBERGS (LV),  
 Andrejs ĒRGLIS (LV),  
 Iveta MINTĀLE (LV)  
 (74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **HOLESTERĪNA LĪMENI PAZEMINOŠS UZTURA BAGĀTINĀTĀJS  
 FOOD SUPPLEMENT REDUCING LEVEL OF CHOLESTEROL**

(57) Izgdrojums attiecas uz uztura bagātinātājiem, kuru sastāvā ir dabas vielas un kurus var lietot sirds un asinsvadu slimību un aterosklerozes profilaksei. Piedāvātais uztura bagātinātājs satur linsēkļu eļļu, kvercetinū, resveratrolu un silīcija dioksīdu.

Invention refers to dietary supplements which reduce cholesterol level and may be used for prevention of cardiovascular diseases and atherosclerosis. The dietary supplement contains natural substances like linseed oil, quercetin, resveratrol and silica.

**A61K36/87 14678**

## B sekcija

**B32B13/14 14679**

## C sekcija

**C07F9/10 14677**

**C08B37/18 14675**

## D sekcija

**D03D11/00 14680**

## E sekcija

**E04C2/06 14679**

- (51) **E04C5/07** (11) **14679 A**  
**B32B13/14**  
**E04C2/06**  
 (21) P-13-40 (22) 27.03.2013  
 (41) 20.05.2013  
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV  
 (72) Gajina HARJKOVA (LV),  
 Vitālijs LŪSIS (LV),  
 Olga KONONOVA (LV),  
 Andrejs KRASŅIKOVŠ (LV)  
 (54) **BETONA UN FIBROBETONA KONSTRUKCIJU STIEGROŠANAS PAŅĒMIENS  
 METHOD FOR REINFORCING CONCRETE AND FIBER-CONCRETE CONSTRUCTIONS**

(57) Izgdrojums attiecas uz betona/fibrobetona būvkonstrukcijām, un tā lietošanas joma ir uz lieci strādājošu saliekamu un monolītu konstrukciju izgatavošanas tehnoloģija. Aprakstīto orientēto stiegrošanu veic ar kulirētu trikotāžu viena vai vairāku slāņu veidā,

to orientējot vienā, divos vai vairākos virzienos un ievietojot betona maisījumā veidnī iepriekš uzdotā līmenī tā, ka stieģrojuma daudzums atbilst stiepes spriegumu sadalījumam. Stieģrojuma izvietojums var būt nevienmērīgs pa konstrukcijas biezumu un laukumu. Šis paņēmieni ļauj stieģrot sarežģītas formas būvkonstrukcijas, kuras tiek slogotas gan ar pozitīvu, gan ar negatīvu lieces momentu, tostarp fibrobetona plātnes vai grīdu plātnes, kas tiek balstītas pa kontūru (gan ar iespīlētām malām, gan arī ar brīvi balstītām malām). Paņēmieni var izmantot renovācijas darbos kopā ar torkretēšanas paņēmieni, kā arī apmetuma darbos.

The invention is related to concrete/fiberconcrete building constructions and its application field is manufacturing of single-piece or assembled concrete and fiberconcrete structures subjected to bending. Proposed method is based on concrete reinforcing by weft-knitted fabrics, located in different layers and oriented in one, two or three directions. Each fabric is placed into concrete at necessary depth during fabrication. Amount and distribution of reinforcement may be non-uniform, and they are subjected to thickness and area of structural elements. Described approach allows to create oriented reinforcement in curved constructions with complex convex or concave shapes. Such non-flat constructions can be loaded by positive or negative bending moments and constraining conditions may vary (rigidly clamped, free-ended etc.). This technology can be used for building and renovation of complex spatial details or shell-like constructions combining it with concrete spraying.

## F sekcija

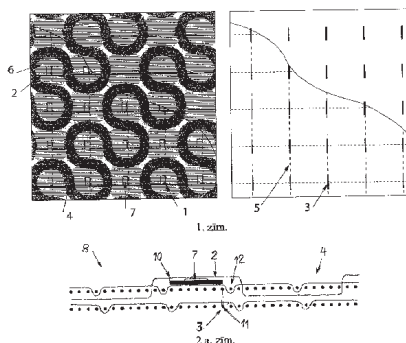
- (51) **F21V11/06** (11) **14680 A**  
**F21V13/00**  
**D03D11/00**  
 (21) P-13-39 (22) 25.03.2013  
 (41) 20.05.2013  
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV  
 (72) Inese PARKOVA (LV)

(54) **ELASTĪGS GAIŠMU IZSTAROJOŠS TEKSTILA DISPLEJS AR PĀRSTAIPIEM ELEKTRONIKAS IERĪČU NOSEGŠANAI**  
**FLEXIBLE LIGHT-EMITTING TEXTILE DISPLAY DESIGNED WITH FLOATS FOR COVERING OF ELECTRONIC DEVICES**

(57) Izgdrojums attiecas uz gaismu izstarojošo elektronisko tekstilu, kas ir paredzēts dažādiem ar viedo apģērbu un viedo tekstilu saistītajiem pielietojumiem. Divdimensionālu elastīgu displeju no gaismu izstarojoša tekstila ir piedāvāts veidot ar pārstaipiem elektronikas ierīču nosegšanai un elektronisko kontaktu izolācijai, kas vienlaikus nodrošina iespēju risināt arī displeja estētisko dizainu materiāla viengabala konstrukcijas veidā. Displeja funkcionālais dizains ir saskaņots ar tekstila vizuālo dizainu. Displejs sastāv no kopā saauštiem elektrovadošajiem pavedieniem, izolējošiem pavedieniem un vienas vai vairākām gaismu izstarojošām ierīcēm, kas ir pievienotas pie elektrovadošajiem pavedieniem, kā arī tas var papildus saturēt vienu vai vairākas citas elektronikas ierīces. Displeja elektroniskās shēmas izveidošanai ir izmantota matricēs displeja konstrukcija ar elektrovadošajiem pavedieniem audu un šķēru sistēmās, kas ir daļēji integrēti auduma struktūrā un daļēji veido vienāda vai dažāda garuma pavedienu pārstaipus auduma labajā vai kreisajā pusē.

The invention relates to light-emitting electronic textile for smart clothing and smart textiles related applications. It is proposed to design two-dimensional flexible light-emitting textile display provided with floats for electronic elements covering and electronic contacts insulation that at the same time provides an opportunity to develop aesthetic design of the display in the single piece construction of material. Display's functional design is concerted with display's visual design. Display consists of interwoven conductive yarns and insulating yarns and one or more light emitting devices attached to the conductive yarns, and may also contain one or more other

electronic devices. For display electronic circuits design a matrix display construction is used with conductive yarns in weft and warp systems, some of which are partly integrated into the textile structure and partly form same or different lengths floats on textile right or left side.



F21V13/00 14680

## G sekcija

- (51) **G01N3/08** (11) **14681 A**  
 (21) P-13-34 (22) 15.03.2013  
 (41) 20.05.2013  
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV  
 (72) Sergejs GLUHIHS (LV),  
 Mārtiņš KALNIŅŠ (LV),  
 Vitālijs BERESŅEVIČS (LV)

(54) **POLIMĒRA MATERIĀLA ELASTĪBAS MODUĻA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS**  
**METHOD FOR DETERMINATION OF ELASTICITY MODULUS OF POLYMER MATERIALS**

(57) Izgdrojums attiecas uz materiālu mehānisko īpašību identifikācijas metodēm un ir paredzēts polimēra materiālu elastības moduļa eksperimentālai noteikšanai. Tā mērķis ir paaugstināt elastības moduļa noteikšanas precizitāti un paplašināt paņēmiena lietošanas iespējas. Lai realizētu piedāvāto paņēmieni, paraugu no kontrolējamā materiāla izveido homogēnas plānsienas cilindriskas čaulas formā un noslogo radiālā virzienā ar spiedes spēku  $P$ , pie kam spēku  $P$  pakāpeniski palielina un pie vairākām konstantām spēka  $P$  vērtībām izmēra čaulas attiecīgās radiālās deformācijas  $\Delta$ . Noslogošanu īsteno relatīvo deformāciju  $\alpha = \Delta/2R$  diapazonā  $0,2 \leq \alpha \leq 0,75$ , kur  $R$  ir čaulas vidējais rādiuss. Pie katras eksperimentāli atrastas  $\alpha_i$  vērtības aprēķina relatīvo slodzi  $\beta_i$ , izmantojot formulu

$$\beta_i = 3650.8\alpha_i^6 - 7254.8\alpha_i^5 + 5496.6\alpha_i^4 - 1879.5\alpha_i^3 + 272.6\alpha_i^2 - 0.7882\alpha_i,$$

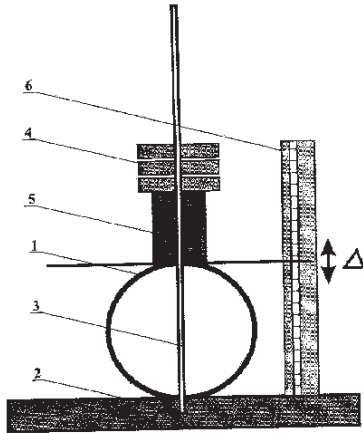
kurā  $i$  ir eksperimentāla punkta kārtas numurs. Pie katras atrastas  $\beta_i$  vērtības nosaka elastības moduli  $E_i$  pēc formulas  $E_i = PR^2/(\beta_i l)$ , kurā  $l$  ir čaulas šķērsriezuma aksiālais inerces moments uz lieci. Elastības moduļa  $E$  galīgo vērtību iegūst kā  $n$  eksperimentālo punktu  $E_i$  vidējās rezultātu.

The present invention pertains to the field of identification of mechanical properties of materials, and it can be used for experimental determination of elasticity modulus of polymer materials. Its objective is to increase the accuracy of determination of elasticity modulus and to extend the field of method's practical application. In order to implement the proposed method, a specimen from testing material is made in the form of homogeneous thin-walled cylindrical shell, and it is loaded in radial direction with the compression force  $P$ . Force  $P$  is increased stepwise, and under several fixed values of force  $P$  corresponding deformations  $\Delta$  of the shell are measured. Loading is performed until relative deformation  $\alpha = \Delta/2R$  lies within the range  $0,2 \leq \alpha \leq 0,75$ , where  $R$  is a medium radius of thin-walled cylindrical shell. Under each experimental value of parameter  $\alpha_i$ , the corresponding value of relative load is calculated

by formula

$$\beta_i = 3650.8\alpha_i^6 - 7254.8\alpha_i^5 + 5496.6\alpha_i^4 - 1879.5\alpha_i^3 + 272.6\alpha_i^2 - 0.7882\alpha_i,$$

where  $i$  is an ordinal number of experimental point. Under each value of parameter  $\beta_i$ , elasticity modulus  $E_i$  is determined by formula  $E_i = P_i R^2 / (\beta_i I)$ , where  $I$  is an axial moment of inertia of shell's cross-section. Final value of elasticity modulus  $E$  is taken as mean result of  $n$  experimental points  $E_i$ .



1. zīm.

(51) G06Q30/00 (11) 14682 A

(21) P-11-150 (22) 31.10.2011

(41) 20.05.2013

(71) Andrejs ĀDAMSONS; Rostokas iela 42-17, Rīga LV-1029, LV

(72) Andrejs ĀDAMSONS (LV)

(54) **PAKALPOJUMA SNIEGŠANAS METODE, IZMANTOJOT POZICIONĒŠANAS SISTĒMU**  
**METHOD FOR RENDERING SERVICES USING POSITIONING SYSTEM**

(57) Ir izteikta pretenzija uz metodi, kuru pielietojot jebkura persona, izmantojot portatīvo sadzīves vai profesionālo ierīci, ar kādas atrašanās vietas pozicionēšanas sistēmas palīdzību saņem konkrētu pakalpojumu vai informāciju.



## Izgudrojumu patentu publikācijas

- (51) **E04C3/12** (11) **14616 B**  
**E04B1/10**  
**E04B1/26**  
(21) P-12-132 (22) 14.08.2012  
(45) 20.05.2013  
(73) Artūrs PLOTNIEKS; Kengaraga iela 5-27, Rīga LV-1063, LV  
(72) Artūrs PLOTNIEKS (LV)  
(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV  
(54) **BRUSU ELEMENTU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS UN TO MONTĀŽA DAŽĀDU CELTŅU NESOŠAJĀ KONSTRUKCIJĀ**  
(57) 1. Brusu elementu izgatavošanas paņēmieni, kas raksturoti ar to, ka ietver sekojošus soļus:  
1) salīmē elementa daļu no brusu trim vienādām detaļām (1), katrai no kurām ir augstuma A, platuma B un garuma  $L_1$  attiecība 1:3:9, pie tam iekšējā detaļa (1a) ir novirzīta pa vertikālo asi attiecībā pret ārējām detaļām attālumā B un veido no vienas puses ligzdu (J), bet no pretējās puses veido tapu (D), kas savstarpēji atbilst pēc izmēriem un ir izjaucama tipa mezgla (DK) sastāvdaļas;  
2) formē vertikālā elementa (EV) vienu pusi, pielīmējot ar platu malu B pie 1. solī iegūtā elementa sānu malas brusas detaļu (5) ar platumu B, augstumu A un garumu  $L_1$ , kur garums  $L_1$  ir vienāds ar celtnes starpstāvu telpas augstumu, bet detaļas (5) augšējā mala sakrīt pēc augstuma ar augšējām ārējo detaļu (1) malām;  
3) pie 2. solī izveidotā vertikālā elementa (EV) detaļas (5) augšējās daļas pielīmē no brusas izgatavotu detaļu (6) ar platumu B, augstumu A un garumu  $L_2$ , kas pēc izmēra vienāds ar  $6 \times B$ , tādā veidā, ka detaļas (5) augšējā mala pa horizontāli nosacīti daļa detaļu (6) uz pusēm, bet pie detaļas (5) apakšējās daļas attālumā  $2 \times B$  no detaļas (5) apakšējās malas pielīmē no brusas izgatavotu detaļu (7) ar platumu B, augstumu A un garumu  $L_3$ , kas vienāds ar B,  
4) pie 3. solī izveidotā vertikālā elementa (EV) daļas pielīmē 2. solī iegūtā vertikālā elementa (EV) otru pusi, pagrieztu ap vertikālo asi par  $180^\circ$ , un iegūst vertikālo elementu (EV), kas ir izjaucama tipa mezgla (DK) ligzdu (J) un tapu (D) sastāvdaļas un kopējā konstrukcijā pilda sasaistes funkcijas starp izjaucama tipa mezgliem (DK);  
5) divas vienādas detaļas (8) ar augstumu A, platumu B un garumu, kas vienāds ar attālumu starp konstrukcijas stiprības ribām (SP), salīmē savā starpā ar detaļu (7) un tapu (D) palīdzību, formējot nepieciešamo izjaucama tipa mezgla (DK) ligzdu (J) un tapu (D) sastāvdaļu skaitu, un iegūst konstrukcijas (SP) horizontālos elementus (EH);  
6) divas vienādas detaļas (9) ar augstumu A, platumu B un garumu, kas vienāds ar attālumu starp jumta kori (RR) un ārējo celtnes konstrukcijas sienu, salīmē savā starpā ar detaļām (7), iegūstot konstrukcijas slīpos elementus (ES);  
7) trīs vienādas detaļas (10) ar augstumu A, platumu B un garumu, kas vienāds ar attālumu starp konstrukcijas stiprības ribām (SP) garenass līnijām, salīmē savā starpā, izveidojot dubult-T profila siju ar šķērssgriezumu  $B \times 5A$ , un ielīmē detaļas (7), tādējādi iegūstot konstrukcijas stāvu pārsegumu (EF) elementus.  
2. Elementu saskaņā ar 1. pretenziju montāžas paņēmieni dažādu celtnju nesošajās konstrukcijās, kas atšķiras ar to, ka vertikālo elementu (EV), horizontālo elementu (EH), slīpo elementu (ES) un stāvu pārsegumu elementu (EF), kuros ir ligzdas (J) un tapas (D) kā izjaucama tipa mezgla (DK) sastāvdaļas, nepieciešamo skaitu savieno savā starpā horizontāli, vertikāli un slīpi un tādējādi iegūst dažādu celtnju viengabala līmētu nesošo konstrukciju.

- (51) **A22C11/00** (11) **14630 B**  
(21) P-12-169 (22) 02.11.2012  
(45) 20.05.2013  
(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;  
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV  
(72) Ilze GRĀMATIŅA (LV),  
Evita STRAUMĪTE (LV),  
Jelena ZAGORSKA (LV)

(54) **PĀKŠAUGU MILTU IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENS VĀRĪTO DESU RAŽOŠANAS TEHNOLOĢIJĀ**

(57) 1. Pākšaugu miltu izmantošanas paņēmieni vārīto desu ražošanas tehnoloģijā atšķiras ar to, ka, lai iegūtu labas kvalitātes vārīto desu, jēlai desu masai pievieno pākšaugu miltus līdz 20 % no izmantotā gaļas daudzuma.

- (51) **A23B7/005** (11) **14631 B**  
(21) P-12-167 (22) 02.11.2012  
(45) 20.05.2013  
(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;  
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV  
(72) Karina RŪSE (LV),  
Tatjana RAKČEJEVA (LV),  
Ruta GALOBURDA (LV),  
Lija DUKAĻSKA (LV)

(54) **DZĒRVEŅU OGU KALTĒŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Veselu dzērveņu ogu kaltēšanas paņēmieni atšķiras ar to, ka, lai vienkāršotu un saīsinātu kaltēšanas procesu, kā arī maksimāli saglabātu gatavā produkta uzturvērtību, ogas tiek kaltētas mikroviļņu-vakuuma kaltē, kur apstrādes temperatūra nepārsniedz  $+40^\circ\text{C}$ .

- (51) **C08F8/28** (11) **14635 B**  
**B01D71/38**  
(21) P-12-154 (22) 11.10.2012  
(45) 20.05.2013  
(73) ROSCHIER HOLDING OÜ; Kuusalu tee 41, 74601 Kuusalu, Harjumaa, EE  
(72) Alek LEMKOV (EE),  
Lemba TALVE (EE),  
Allan EESMAA (EE)  
(74) Artis KROMANIS, PĒTERSONA PATENTS; p/k 61, Rīga LV-1010, LV  
(54) **UZ VINILESTERIEM BĀZĒTU PORAINU POLIVINILACETĀLA MEMBRĀNU RAŽOŠANAS METODE**

(57) 1. Porainu polimēru membrānu ražošanas metode, kas balstīta uz polivinilspirta atvasinājumiem, kuri *in situ*:

- sintezēti, sākot no vinilspirta estera monomēriem;
- daļēji vai pilnīgi hidrolizēti, un
- hidrolīzes laikā veidotās -OH grupas ir daļēji vai pilnībā acetalizētas.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomērs, kas tiek lietots kā izejmateriāls, ir jebkurš vinilspirta esteris ar vienkāršu piesātinātu skābi no  $C_1$  līdz  $C_{30}$ , tādu kā etiķskābe, propionskābe, sviestskābe, stearīnskābe vai aromātiska organiska skābe, tāda kā benzoskābe.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam izejmateriāls ir divu vai vairāku vinilesteru maisījums.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam acetalizācijā izmantotais aldehīds ir metanāls (formaldehīds), etanāls (acetaldehīds), propanāls (propionaldehīds), butanāls (butiraldehīds), izobutanāls, pentanāls ar tā izomēriem un heksanāls ar tā izomēriem.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam polimērs satur pildvielu, kas veicina poru veidošanos polimerizācijas procesā.

6. Metode saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju, pie kam pildviela tiek izskalota, lai veidotu vēlamo poraino struktūru.

7. Metode saskaņā ar 1., 5. vai 6. pretenziju, pie kam pildviela ir polisaharīds, tāds kā ciete, poliesteris vai sāls, tāda kā  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .

- (51) **C03C8/00** (11) **14646 B**  
(21) P-13-11 (22) 21.01.2013  
(45) 20.05.2013  
(73) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV  
(72) Laimonis BĪDERMANIS (LV),  
Jānis LIEPIŅŠ (LV),  
Gundars MEŽINSKIS (LV)

Ilona PAVLOVSKA (LV),  
Andris CIMMERS (LV),  
Lauma LINDIŅA (LV),  
Kaspars MĀLNIEKS (LV)

(54) **MASA KRISTĀLISKAS EMALJAS PĀRKLĀJUMAM UZ TĒRAUDA**

(57) 1. Masa kristāliskas emaljas pārklājumam uz tērauda iegūšanai, kas satur emaljas friti un pigmentu, atšķiras ar to, ka masas sastāvā papildus ievada maltas smiltis robežās 30-70 masas daļas uz 100 masas daļām frites.

2. Masa kristāliskas emaljas pārklājumam uz tērauda iegūšanai saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka emaljas frite satur (mas %):

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| SiO <sub>2</sub>              | 80-88  |
| LiO <sub>2</sub>              | 4-10   |
| B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 0,2-12 |
| MnO                           | 1,8-4. |

## Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

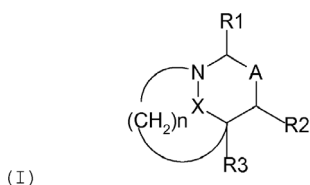
Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C07D 401/12**<sup>(2006.01)</sup> (11) **1578742**  
**C07D 471/04**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 03782288.9 (22) 03.12.2003  
(43) 28.09.2005  
(45) 17.10.2012
- (31) 02027273 (32) 06.12.2002 (33) EP  
10340255 29.08.2003 DE
- (86) PCT/EP2003/013605 03.12.2003  
(87) WO 2004/052882 24.06.2004
- (73) Nycomed GmbH, Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, DE
- (72) KOHL, Bernhard, DE  
MÜLLER, Bernd, DE  
WEINGART, Ralf Steffen, DE
- (74) Wolf, Ulrich, et al, Nycomed GmbH, Postfach 10 03 10, 78403 Konstanz, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS OPTISKI TĪRU AKTĪVU SAVIENOJUMU IEGŪŠANAI**  
**PROCESS FOR PREPARING OPTICALLY PURE ACTIVE COMPOUNDS**
- (57) 1. Paņēmiens optiski tīra protonu sūkņa inhibitora (PPI) ar sulfīnistruktūru, kas izvēlēts no (S)-5-metoksi-2-[(4-metoksi-3,5-dimetil-2-piridinil)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (S)-2-[(3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (S)-2-[(4-(3-metoksipropoksi)-3-metilpiridin-2-il)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (S)-5-metoksi-2-[(4-metoksi-3,5-dimetil-2-piridilmetil)sulfīnīl]-1H-imidazo[4,5-b]piridīna, (R)-5-metoksi-2-[(4-metoksi-3,5-dimetil-2-piridinil)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (R)-5-difluorometoksi-2-[(3,4-dimetoksi-2-piridinil)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (R)-2-[3-metil-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-2-piridinil)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola, (R)-2-[(4-(3-metoksipropoksi)-3-metilpiridin-2-il)metilsulfīnīl]-1H-benzimidazola vai (R)-5-metoksi-2-[(4-metoksi-3,5-dimetil-2-piridilmetil)sulfīnīl]-1H-imidazo[4,5-b]piridīna, iegūšanai enantiomēri tīrā vai enantiomēri bagātinātā formā atbilstošu sulfīdu oksidēšanas ceļā, raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta hirāla cirkonija kompleksa vai hirāla hafnija kompleksa klātbūtnē un raksturīgs ar to, ka izmantotais hirālais palīgreaģents ir hirāls vīnogskābes atvasinājums.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tiek iegūts optiski tīrs PPI ar sulfīnistruktūru ar optisko tīrību > 90 %.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta, izmantojot kumolhidroperoksīdu.
6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izmantotais hirālais palīgreaģents ir (+)-L-vīnskābes bis-(N,N-dimetilamīds), (+)-L-vīnskābes bis-(N-pirolidīnamīds), (+)-L-vīnskābes bis-(N-morfolīnamīds), (-)-D-vīnskābes bis-(N,N-dimetilamīds), (-)-D-vīnskābes bis-(N-pirolidīnamīds) vai (-)-D-vīnskābes bis-(N-morfolīnamīds).
7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta organiskas bāzes klātbūtnē.
8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta ceturteļā amīna klātbūtnē.
9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta organiskos šķīdinātājos.
10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka oksidēšana tiek veikta organiskos šķīdinātājos, kas satur 0 līdz 0,3 tilpuma % ūdens.
15. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izmantotais hirālais palīgreaģents ir (-)-D-vīnskābes bis-(N,N-

dimetilamīds), (-)-D-vīnskābes bis-(N-pirolidīnamīds) vai (-)-D-vīnskābes bis-(N-morfolīnamīds) un ka ar paņēmienu iegūtais produkts ir (+)-pantoprazols.

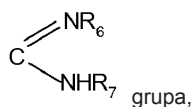
- (51) **A61K 47/48**<sup>(2006.01)</sup> (11) **1615668**  
**A61K 39/395**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/418**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 51/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 04726249.8 (22) 07.04.2004  
(43) 18.01.2006  
(45) 05.12.2012
- (31) RM20030196 (32) 24.04.2003 (33) IT  
(86) PCT/IT2004/000184 07.04.2004  
(87) WO 2004/093916 04.11.2004
- (73) SIGMA-TAU Industrie, Farmaceutiche Riunite S.p.A., Viale Shakespeare, 47, 00144 Roma, IT
- (72) PAGANELLI, Giovanni, c/o Sigma-Tau, IT  
CARMINATI, Paolo, c/o Sigma-Tau, IT  
VERONESI, Umberto, c/o Sigma-Tau, IT
- (74) Spadaro, Marco, et al, Cantaluppi & Partners, Viale della Tecnica, 205, 00144 Roma, IT  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **MEDIKAMENTS SOLĪDU AUDZĒJU DIVPAKĀPJU PERIOPERATĪVAI TERAPIJAI RADIOIMŪNTERAPIJAS CEĻĀ**  
**A MEDICAMENT FOR THE TWO-STEP PERIOPERATIVE THERAPY OF SOLID TUMOURS BY RADIOIMMUNOTHERAPY**
- (57) 1. Pirmā līdzekļa, kam piemīt tropisms pret audzējiem, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no avidīna, streptavidīna, to polimēriem atvasinājumiem un to atvasinājumiem ar polietilēnglikolu, kombinācijā ar otro pretvēža līdzekli, kam piemīt afinitāte pret minēto pirmo līdzekli, kas sastāv no biotīna savienojuma, pie kura ir saistīts pretvēža līdzeklis, izmantošana par aktīvām sastāvdaļām medikamenta gatavošanai, kas ir derīgs solīdu audzēju divpakāpju perioperatīvai terapijai, kur minētais pirmais līdzeklis tiek ievadīts intraoperatīvā perioda laikā lokāli un reģionāli un minētais otrais līdzeklis tiek ievadīts pēcoperācijas perioda laikā, izmantojot sistēmisko ievadīšanas ceļu.
2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais pretvēža līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no radioizotopiem, ķīmijterapijas līdzekļiem, toksīniem un pretvēža šūnām.
3. Izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais radioizotops ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Fe-52, Mn-52m, Co-55, Cu-64, Ga-67, Ga-68, Tc-99m, In-111, I-123, I-125, I-131, P-32, Sc-47, Cu-67, Y-90, Pd-109, Ag-111, I-131, Pm-149, Re-186, Re-188, At-211, Pb-212, Bi-212 un Lu-177.
4. Izmantošana saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais radioizotops ir Y-90 vai Lu-177.
5. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur avidīns un biotīna savienojums minētajā medikamentā ir atsevišķās tvertnēs.
6. Izmantošana saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais audzējs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts dziedzera, aizkuņģa dziedzera, plaušu, pleiras, vēderplēves, kakla un sejas, smadzeņu un pūšļa audzējiem.
7. Izmantošana saskaņā ar kādu no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais medikaments ir piemērots ievadīšanai injekcijas veidā.
8. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur minētā avidīna tvertne ir šļirces formā, kas ir piemērota secīgai precīzu tilpumu ievadīšanai.
9. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais avidīns atrodas atsevišķā vienas devas tvertnē.
10. Komplekts izmantošanai divpakāpju perioperatīvajā terapijā, kā noteikts 1. pretenzijā, kas satur atsevišķu tvertņu komplektu, kur pirmā tvertne satur avidīna savienojumu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no avidīna, streptavidīna, to polimēriem atvasinājumiem un to atvasinājumiem ar polietilēnglikolu, un otrā tvertne satur biotīna savienojumu, pie kura ir saistīts pretvēža līdzeklis.

- (51) **A61P 11/06**<sup>(2006.01)</sup> (11) **1849468**  
**A61P 11/08**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 9/72**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/44**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/495**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 07112823.5 (22) 25.02.2003  
(43) 31.10.2007  
(45) 05.12.2012  
(31) 02004987 (32) 06.03.2002 (33) EP  
(62) 03708130.4 / 1482938  
(73) Nycomed GmbH, Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, DE  
(72) WEIMAR, Christian, DE  
BUNDSCHUH, Daniela, CH  
BEUME, Rolf, DE  
WOLLIN, Stefan-Lutz, DE  
(74) Wild, Robert, et al, Nycomed GmbH, Postfach 10 03 10, 78406 Konstanz, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ROFLUMILASTU UN LEVOCETIRIZĪNU SATUROŠA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA**  
**PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ROFLUMILAST AND LEVOCETIRIZINE**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas maisījumā satur 3-ciklopropilmetoksi-4-difluormetoksi-N-(3,5-dihlorpirid-4-il)benzamīdu [SNN: ROFLUMILASTS], tā farmaceutiski pieņemamu sāli, solvātu vai N-oksīdu, vai tā sāls vai N-oksīda solvātu un [2-[4-[(R)-p-hlor-*alfa*-fenilbenzil]-1-piperazinil]etoksi]etiķskābi [SNN: LEVOCETIRIZĪNS] vai tās farmaceutiski pieņemamu atvasinājumu.
2. Farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā respiratoru slimību ārstēšanai.
3. Paņēmiens 1. pretenzijā definētās farmaceutiskās kompozīcijas gatavošanai, kas ietver 3-ciklopropilmetoksi-4-difluormetoksi-N-(3,5-dihlorpirid-4-il)benzamīda [SNN: ROFLUMILASTS], tā farmaceutiski pieņemama sāls, solvāta vai N-oksīda, vai tā sāls vai N-oksīda solvāta un [2-[4-[(R)-p-hlor-*alfa*-fenilbenzil]-1-piperazinil]etoksi]etiķskābes [SNN: LEVOCETIRIZĪNS] vai tās farmaceutiski pieņemama atvasinājuma samaisīšanu.
4. Farmaceutisks produkts, kas kombinācijā satur 3-ciklopropilmetoksi-4-difluormetoksi-N-(3,5-dihlorpirid-4-il)benzamīda [SNN: ROFLUMILASTS], tā farmaceutiski pieņemama sāls, solvāta vai N-oksīda, vai tā sāls vai N-oksīda solvāta preparātu un [2-[4-[(R)-p-hlor-*alfa*-fenilbenzil]-1-piperazinil]etoksi]etiķskābes [SNN: LEVOCETIRIZĪNS] vai tās farmaceutiski pieņemama atvasinājuma preparātu vienlaicīgai, secīgai vai atsevišķai lietošanai terapijā.
5. Farmaceutiskā produkta saskaņā ar 4. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā respiratoru slimību ārstēšanai.
6. Komplekts, kas satur 3-ciklopropilmetoksi-4-difluormetoksi-N-(3,5-dihlorpirid-4-il)benzamīda [SNN: ROFLUMILASTS], tā farmaceutiski pieņemama sāls, solvāta vai N-oksīda, vai tā sāls vai N-oksīda solvāta preparātu, [2-[4-[(R)-p-hlor-*alfa*-fenilbenzil]-1-piperazinil]etoksi]etiķskābes [SNN: LEVOCETIRIZĪNS] vai tās farmaceutiski pieņemama atvasinājuma preparātu un instrukciju vienlaicīgai, secīgai vai atsevišķai ievadīšanai pacientam, kam tas nepieciešams.
7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 2. un 5. pretenzijas, kur respiratorā slimība ir izvēlēta no bronhīta, spastiska bronhīta, alerģiska bronhīta, alerģiskas astmas, bronhiālas astmas, HOPS un alerģiska, sezonāla vai pastāvīga rinīta.
- (72) WALLACE, Eli, M., US  
LYSSIKATOS, Joseph, P., US  
HURLEY, Brian, T., US  
MARLOW, Allison, L., US
- (74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **N3 ALKILĒTI BENZIMIDAZOLA ATVASINĀJUMI KĀ MEK INHIBITORI**  
**N3 ALKYLATED BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES AS MEK INHIBITORS**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija nenormālas šūnu augšanas inhibēšanai zīdītājam, kas satur zināmu daudzumu 6-(4-brom-2-hlorfenilamino)-7-fluor-3-metil-3H-benzimidazol-5-karbonskābes (2-hidroksietoksi)amīda vai tā farmaceutiski pieņemama sāls kombinācijā ar zināmu daudzumu ķīmijterapietiska līdzekļa, turklāt savienojuma vai sāls un ķīmijterapietiskā līdzekļa daudzumi kopā ir efektīvi nenormālās šūnu augšanas inhibēšanā.
2. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur ķīmijterapietiskais līdzeklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mitozes inhibitoriem, alkilējošiem līdzekļiem, antimetabolītiem, interkalējošām antibiotikām, augšanas faktora inhibitoriem, šūnas cikla inhibitoriem, fermentiem, topoizomerāzes inhibitoriem, bioloģiskās atbildes reakcijas modifikatoriem, antihormoniem, angioģenēzes inhibitoriem un antiandrogēniem līdzekļiem.
3. 6-(4-brom-2-hlorfenilamino)-7-fluor-3-metil-3H-benzimidazol-5-karbonskābes (2-hidroksietoksi)amīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls kombinācijā ar pretaudzēju līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no mitozes inhibitoriem, alkilējošiem līdzekļiem, antimetabolītiem, interkalējošām antibiotikām, augšanas faktora inhibitoriem, šūnas cikla inhibitoriem, fermentu inhibitoriem, topoizomerāzes inhibitoriem, bioloģiskās atbildes reakcijas modifikatoriem, antihormoniem, angioģenēzes inhibitoriem un antiandrogēniem līdzekļiem, izmantošanai hiperproliferatīvu traucējumu ārstēšanā zīdītājam.
4. 6-(4-brom-2-hlorfenilamino)-7-fluor-3-metil-3H-benzimidazol-5-karbonskābes (2-hidroksietoksi)amīds vai tā farmaceutiski pieņemams sāls kombinācijā ar staru terapiju izmantošanai nenormālas šūnu augšanas inhibēšanā vai hiperproliferatīvu traucējumu ārstēšanā zīdītājam, turklāt savienojuma vai sāls daudzumi kombinācijā ar staru terapiju ir efektīvi nenormālās šūnu augšanas inhibēšanā vai hiperproliferatīvu traucējumu ārstēšanā.
- (51) **A61K 31/439**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2279737**  
**A61K 31/499**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/55**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 31/553**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 31/04**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 10177533.6 (22) 27.01.2003  
(43) 02.02.2011  
(45) 31.10.2012  
(31) 0200951 (32) 28.01.2002 (33) FR  
(62) 03709903.3 / 1480644  
(73) ASTRA ZENECA HOLDING FRANCE, 1 Place Louis Renault, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(72) ASZODI, Jozsef, FR  
FROMENTIN, Claude, FR  
LAMPILAS, Maxime, FR  
ROWLANDS, David, Alun, GB  
(74) Hirsch & Associés, 58, avenue Marceau, 75008 Paris, FR  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **HETEROCIKLISKI SAVIENOJUMI, KAS IR AKTĪVI KĀ BETA LAKTAMĀZES INHIBITORI**  
**HETEROCYCLIC COMPOUNDS THAT ARE ACTIVE AS BETA LACTAMASE INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojumi ar vispārējo formulu (I):
- (51) **A61K 31/418**<sup>(2006.01)</sup> (11) **2130537**  
**C07D 235/04**<sup>(2006.01)</sup>  
**C07D 235/06**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 09011389.5 (22) 13.03.2003  
(43) 09.12.2009  
(45) 14.11.2012  
(31) 364007 P (32) 13.03.2002 (33) US  
(62) 03714148.8 / 1482932  
(73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US



kur:

$R_1$  ir ūdeņraža atoms, COOH, CN, COOR, CONR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>R<sub>5</sub> vai



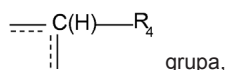
$R$  ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, neobligāti aizvietotus ar piridilgrupu vai karbamoilgrupu, -CH<sub>2</sub>-alkenilgrupu, kas satur 3 līdz 9 oglekļa atomus, arilgrupu, kas satur 6 līdz 10 oglekļa atomus, vai aralkilgrupu, kas satur 7 līdz 11 oglekļa atomus, pie kam arilgrupas vai aralkilgrupas kodols ir neobligāti aizvietots ar OH, NH<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, alkilgrupu, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, alkoksigrupu, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, vai ir aizvietots ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, R<sub>6</sub> un R<sub>7</sub> ir identiski vai dažādi, tie ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, arilgrupas, kas satur 6 līdz 10 oglekļa atomus, un aralkilgrupas, kas satur 7 līdz 11 oglekļa atomus, neobligāti aizvietotus ar karbamoilgrupu, ureidogrupu vai dimetilaminogrupu, un alkilgrupas, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, aizvietotus ar piridilgrupu, n' ir vienāds ar 1 vai 2,

R<sub>5</sub> ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no COOH, CN, OH, NH<sub>2</sub>, CO-NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, COOR, OR, OCHO, OCOR, OCOOR, OCONHR, OCONH<sub>2</sub>, NHR, NHCOH, NHCOR, NHSO<sub>2</sub>R, NH-COOR, NH-CO-NHR vai NHCONH<sub>2</sub> grupas, R, R<sub>6</sub> un R<sub>7</sub> ir, kā definēts iepriekš;

R<sub>2</sub> ir ūdeņraža atoms vai (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>R<sub>5</sub> grupa, n' ir vienāds ar 0, 1 vai 2, un R<sub>5</sub> ir, kā definēts iepriekš;

R<sub>3</sub> ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus;

A ir saite starp diviem oglekļa atomiem, ar kuriem ir saistīti R<sub>1</sub> un R<sub>2</sub>, vai



kur R<sub>4</sub> ir ūdeņraža atoms vai (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>R<sub>5</sub> grupa, n' un R<sub>5</sub> ir, kā definēts iepriekš, punktētā līnija ir neobligāta papildu saite ar vienu vai otru oglekļa atomu, ar kuru ir saistīti aizvietotāji R<sub>1</sub> un R<sub>2</sub>, n ir vienāds ar 1 vai 2,

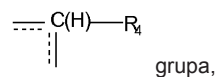
X ir divvērtīga -C(O)-B- grupa, kas ar oglekļa atomu ir savienota caur slāpekļa atomu, pie kam B ir divvērtīga -O-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- grupa, kas caur skābekļa atomu ir savienota ar karbonilgrupu, -NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- vai -NR<sub>6</sub>-O- grupa, kas caur slāpekļa atomu ir savienota ar karbonilgrupu, n' ir vienāds ar 0 vai 1, un R<sub>6</sub>, gadījumā, kad -NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, OH, R, OR, Y, OY, Y<sub>1</sub>, OY<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, OY<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub>, OCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>SO<sub>m</sub>R, OSiR<sub>a</sub>R<sub>b</sub>R<sub>c</sub> un SiR<sub>a</sub>R<sub>b</sub>R<sub>c</sub> grupas, un gadījumā, ja -NR<sub>6</sub>-O- ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, R, Y, Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub> un SiR<sub>a</sub>R<sub>b</sub>R<sub>c</sub> grupas, R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub> un R<sub>c</sub> neatkarīgi ir taisna vai sazarota alkilgrupa, kas satur 1 līdz 6 oglekļa atomus, vai arilgrupa, kas satur 6 līdz 10 oglekļa atomus, R ir, kā definēts iepriekš, un m ir vienāds ar 0, 1 vai 2,

Y ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no COH, COR, COOR, CONH<sub>2</sub>, CONHR, CONHOH, CONHSO<sub>2</sub>R, CH<sub>2</sub>COOH, CH<sub>2</sub>COOR, CH<sub>2</sub>CONHOH, CH<sub>2</sub>CONHCN, CH<sub>2</sub>-tetrazolgrupas, aizsargātas CH<sub>2</sub>-tetrazolgrupas, CH<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>H, CH<sub>2</sub>SO<sub>2</sub>R, CH<sub>2</sub>PO(OR)<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>PO(OR)(OH), CH<sub>2</sub>PO(R)(OH) un CH<sub>2</sub>PO(OH)<sub>2</sub> grupas, Y<sub>1</sub> ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no SO<sub>2</sub>R, SO<sub>2</sub>NHCOH, SO<sub>2</sub>NHCOR, SO<sub>2</sub>NHCOOR, SO<sub>2</sub>NHCONHR, SO<sub>2</sub>NHCONH<sub>2</sub> un SO<sub>3</sub>H grupas,

Y<sub>2</sub> ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no PO(OH)<sub>2</sub>, PO(OR)<sub>2</sub>, PO(OH)(OR) un PO(OH)(R) grupas,

Y<sub>3</sub> ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no šādām grupām: tetrazolgrupas, tetrazolgrupas, kas aizvietota ar R grupu, skvarātgrupas, NH- vai NR-tetrazolgrupas, NH- vai NR-tetrazolgrupas, kas aizvietota ar R grupu, NHSO<sub>2</sub>R un NRSO<sub>2</sub>R grupu, pie kam R ir, kā definēts iepriekš;

pieņemot, ka gadījumā, ja n ir vienāds ar 1 un A ir



kurā R<sub>4</sub> ir ūdeņraža atoms, un

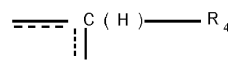
X ir vai nu -C(O)-O-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> grupa, kurā n' ir 0 vai 1, vai arī X ir -CO-NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> grupa, kurā n' ir 1 un R<sub>6</sub> ir izopropilgrupa, vai arī X ir -CO-NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> grupa, kurā n' ir 0 un R<sub>6</sub> ir ūdeņraža atoms vai fenilgrupa,

taid R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> un R<sub>3</sub> visi trīs vienlaikus nav ūdeņraža atoms, kā arī to farmaceutiski pieņemami sāļi izmantojami par β-laktamāžu producēšanas inhibitoriem, kas ar patogēnām baktērijām producē β-laktamāzes, ārstējot ar β-laktamīna tipa antibiotikām infekcijas, ko izraisa minētās baktērijas, baktēriju infekciju ārstēšanas laikā cilvēkā vai dzīvniekā.

2. Savienojumi ar formulu (I) izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n ir vienāds ar 1, A un R<sub>2</sub> ir, kā definēts 1. pretenzijā, R<sub>3</sub> ir ūdeņraža atoms, R<sub>1</sub> ir ūdeņraža atoms, COOR vai CONR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> grupa, R<sub>6</sub> un R<sub>7</sub> ir, kā definēts 1. pretenzijā, un X ir -C(O)-B- grupa, kurā B ir -O-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- vai -NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- grupa, kur n' ir vienāds ar 0, un R<sub>6</sub> ir nozīmes, kā definētas 1. pretenzijā.

3. Savienojumi izmantošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka R<sub>6</sub> ir Y, Y<sub>1</sub> vai OY<sub>1</sub> grupas, Y un Y<sub>1</sub> ir, kā definēts 1. pretenzijā.

4. Savienojumi izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka A ir



resp., C(H)-R<sub>4</sub> grupa, kurā R<sub>4</sub> ir ūdeņraža atoms,

R<sub>2</sub> ir ūdeņraža atoms, un B ir -NR<sub>6</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>- grupa, kurā n' ir vienāds ar 0, un R<sub>6</sub> ir OY<sub>1</sub> grupa.

5. Savienojumi izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka savienojumi ir izvēlēti no saraksta, ko veido:

- cis-7-okso-6-oksa-1-azabicyclo[3.2.1]oktān-4-propānskābe,
- trans difenilmetil 7-okso-6-oksa-1-azabicyclo-[3.2.1]-oktān-4-acetāts,
- cis difenilmetil 7-okso-6-oksa-1-azabicyclo-[3.2.1]-oktān-4-acetāts,
- trans fenilmetil 3-benzoil-2-okso-1,3-diazabicyclo[2.2.1]heptān-6-karboksilāts,
- trans fenilmetil 2-okso-3-(sulfoksi)-1,3-diazabicyclo[2.2.1]heptān-6-karboksilāts,
- 6-[[4-metilfenil)sulfonil]oksi]-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-7-ons,
- 6-[[metilsulfonil]oksi]-1,6-diazabicyclo-[3.2.1]-oktān-7-ons,
- 6-[[4-nitrofenil)sulfoniloksi]-1,6-diazabicyclo[3.2.1]-oktān-7-ons,
- trans difenilmetil 7-okso-6-oksa-1-azabicyclo[3.2.1]-oktān-2-karboksilāts,
- trans (4-nitrofenil)metil 7-okso-6-oksa-1-azabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
- trans-7-okso-6-oksa-1-azabicyclo[3.2.1]oktān-2-karbonskābe,
- trans-fenilmetil-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo-[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
- trans fenilmetil 7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
- trans fenilmetil 7-okso-6-[[fenilsulfonil]oksi]-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
- trans fenilmetil 7-okso-6-[[2-tienilsulfonil]oksi]-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
- trans-6-benzoil-7-okso-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karbonskābe,
- trans metil 6-benzoil-7-okso-1,6-diazabicyclo[3.2.1]-oktān-2-karboksilāts,
- trans-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
- trans-7-okso-N-(fenilmetil)-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
- trans-7-okso-N-(2-piridinilmetil)-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
- trans-7-okso-N-[2-(3-piridinil)etil]-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
- trans-7-okso-N-[2-(4-piridinil)etil]-6-(sulfoksi)-1,6-diazabicyclo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,

- trans-7-okso-N-[2-(2-piridinil)etil]-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-[3-(aminokarbonil)fenil]-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-[4-(dimetilamino)fenil]-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-[3-(dimetilamino)fenil]-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-7-okso-N-[(4-piridinil)metil]-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-7-okso-N-(3-piridinilmetil)-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-(1-amino-1-okso-3-fenil-2-propil)-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-(2-amino-2-oksoetil)-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-[3-[(aminokarbonil)amino]fenil]-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans-N-(2-amino-2-okso-1-feniletīl)-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīds,
  - trans 2-amino-2-oksoetil-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
  - trans 2-(4-piridinil)etil 7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
  - trans 2-(2-piridinil)etil 7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksilāts,
  - 6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-in-7-ons,
  - 3-metoksi-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]okt-3-ēn-7-ons,
- kā arī to sāji.

6. Trans-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo-[3.2.1]-oktān-2-karboksamīds un tā sāji izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju.

7. Trans-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīda nātrija sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju.

8. Trans-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo-[3.2.1]-oktān-2-karboksamīds un tā sāji izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur β-laktamīna tipa antibiotikas izvēlētas no rindas, kas sastāv no penicilīniem, cefalosporīniem, karbapenēmiem un monobaktāmiem.

9. Trans-7-okso-6-(sulfoksi)-1,6-diazabiciklo[3.2.1]oktān-2-karboksamīda nātrija sāls izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur β-laktamīna tipa antibiotikas izvēlētas no rindas, kas sastāv no penicilīniem, cefalosporīniem, karbapenēmiem un monobaktāmiem.

10. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai par β-laktamāžu producēšanas inhibitoriem ar patogēnām baktērijām, kuras producē β-laktamāzes, ārstējot ar β-laktamīna tipa antibiotikām, aktīvās vielas ievadot vienlaikus, atsevišķi vai ilgstošā laika periodā.

## Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu publikācijas

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

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C07K 16/18**<sup>(2006.01)</sup> (11) **1257584**  
**C12N 15/13**<sup>(2006.01)</sup>  
**C12N 5/10**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61K 39/00**<sup>(2006.01)</sup>  
**A61P 25/28**<sup>(2006.01)</sup>
- (21) 01913081.4 (22) 26.02.2001  
(43) 20.11.2002  
(45) 13.10.2004  
(45) 06.03.2013 (publikācija pēc iebilduma)
- (31) 184601 P (32) 24.02.2000 (33) US  
254465 P 08.12.2000 US  
254498 P 08.12.2000 US
- (86) PCT/US2001/006191 26.02.2001  
(87) WO 2001/062801 30.08.2001
- (73) WASHINGTON UNIVERSITY ST. LOUIS, 1 Brookings Drive, St. Louis Missouri 63110, US  
ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US
- (72) HOLTZMAN, David, M., US  
DEMATTO, Ronald, US  
BALES, Kelly, R., US  
PAUL, Steven, M., US  
TSURUSHITA, Naoya, US  
VASQUEZ, Maximiliano, US
- (74) Hiscock, Ian James et al, Eli Lilly and Company Limited, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB  
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **HUMANIZĒTAS ANTIKĀPIELAS, KAS SEKVESTRĒ AMILOĪDA BĒTA PEPTĪDU HUMANIZED ANTIBODIES THAT SEQUESTER AMYLOID BETA PEPTIDE**

(57) 1. Humanizēta antiķiela vai tās fragments, kas ietver: a. vieglo ķēdi, kas ietver trīs vieglās ķēdes komplementaritāti noteicošos rajonus (CDRs) ar šādām aminokābju secībām: vieglās ķēdes CDR1:

```

1           5           10           15
Arg Ser Ser Gln Ser Leu Ile Tyr Ser Asp Gly Asn Ala Tyr Leu His
(SEQ ID NO:1);

```

vai

```

1           5           10           15
Arg Ser Ser Gln Ser Leu Val Tyr Ser Asp Gly Asn Ala Tyr Leu His
(SEQ ID NO:15)

```

vieglās ķēdes CDR2:

```

1           5
Lys Val Ser Asn Arg Phe Ser (SEQ ID NO:2)

```

un vieglās ķēdes CDR3:

```

1           5
Ser Gln Ser Thr His Val Pro Trp Thr (SEQ ID NO:3)

```

un vieglās ķēdes karkasa secību no cilvēka imūnglobulīna vieglās ķēdes; un

b. smago ķēdi, kas ietver trīs smagās ķēdes CDRs ar šādām aminokābju secībām:

smagās ķēdes CDR1:

```

1           5
Arg Tyr Ser Met Ser (SEQ ID NO:4)

```

smagās ķēdes CDR2:

```

1           5           10           15
Gln Ile Asn Ser Val Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr Pro Asp Thr Val Lys Gly
(SEQ ID NO:5);

```

vai

```

1           5           10           15
Gln Ile Asn Ser Val Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr Pro Asp Ser Val Lys Gly
(SEQ ID NO:16)

```

un smagās ķēdes CDR3:

```

1
Gly Asp Tyr (SEQ ID NO:6)

```

un smagās ķēdes karkasa secību no cilvēka imūnglobulīna smagās ķēdes;

kur antiķiela vai tās fragments specifiski piesaista epitopu, kas ir Abeta pozīciju 13 līdz 28 robežās.

2. Humanizēta antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur vieglās ķēdes CDR1 ir:

```

1           5           10           15
Arg Ser Ser Gln Ser Leu Ile Tyr Ser Asp Gly Asn Ala Tyr Leu His
(SEQ ID NO:1), un

```

smagās ķēdes CDR2 ir:

```

1           5           10           15
Gln Ile Asn Ser Val Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr Pro Asp Thr Val Lys Gly
(SEQ ID NO:5).

```

3. Humanizēta antiķiela vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver humanizētu vieglās ķēdes variablu rajonu, kam ir šāda secība:

```

1           5           10           15
Asp Xaa Val Met Thr Gln Xaa Pro Leu Ser Leu Pro Val Xaa Xaa
20           25           30
Gly Gln Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Gln Ser Leu Xaa
35           40           45
Tyr Ser Asp Gly Asn Ala Tyr Leu His Trp Phe Leu Gln Lys Pro
50           55           60
Gly Gln Ser Pro Xaa Leu Leu Ile Tyr Lys Val Ser Asn Arg Phe
65           70           75
Ser Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp
80           85           90
Phe Thr Leu Lys Ile Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Xaa Gly Val
95           100           105
Tyr Tyr Cys Ser Gln Ser Thr His Val Pro Trp Thr Phe Gly Xaa
110
Gly Thr Xaa Xaa Glu Ile Lys Arg (SEQ ID NO:7)

```

kur:

Xaa pie 2. pozīcijas ir Val vai Ile;

Xaa pie 7. pozīcijas ir Ser vai Thr;

Xaa pie 14. pozīcijas ir Thr vai Ser;

Xaa pie 15. pozīcijas ir Leu vai Pro;

Xaa pie 30. pozīcijas ir Ile vai Val;

Xaa pie 50. pozīcijas ir Arg, Gln vai Lys;

Xaa pie 88. pozīcijas ir Val vai Leu;

Xaa pie 105. pozīcijas ir Gln vai Gly;

Xaa pie 108. pozīcijas ir Lys vai Arg; un

Xaa pie 109. pozīcijas ir Val vai Leu;

un smagās ķēdes variablu rajonu, kam ir šāda secība:

```

1           5           10           15
Xaa Val Gln Leu Val Glu Xaa Gly Gly Gly Leu Val Gln Pro Gly
20           25           30
Gly Ser Leu Arg Leu Ser Cys Ala Ala Ser Gly Phe Thr Phe Ser
35           40           45
Arg Tyr Ser Met Ser Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Lys Gly Leu
50           55           60
Xaa Leu Val Ala Gln Ile Asn Ser Val Gly Asn Ser Thr Tyr Tyr
65           70           75
Pro Asp Xaa Val Lys Gly Arg Phe Thr Ile Ser Arg Asp Asn Xaa
80           85           90
Xaa Asn Thr Leu Tyr Leu Gln Met Asn Ser Leu Arg Ala Xaa Asp
95           100           105
Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Ser Gly Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
110
Thr Xaa Val Thr Val Ser Ser (SEQ ID NO:8)

```

kur:

Xaa pie 1. pozīcijas ir Glu vai Gln;

Xaa pie 7. pozīcijas ir Ser vai Leu;

Xaa pie 46. pozīcijas ir Glu, Val, Asp vai Ser;

Xaa pie 63. pozīcijas ir Thr vai Ser;

Xaa pie 75. pozīcijas ir Ala, Ser, Val vai Thr;

Xaa pie 76. pozīcijas ir Lys vai Arg;

Xaa pie 89. pozīcijas ir Glu vai Asp; un

Xaa pie 107. pozīcijas ir Leu vai Thr.

4. Humanizēta antivielas vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kam vieglās ķēdes variablā rajona secība ir SEQ ID NO: 9 un smagās ķēdes variablā rajona secība ir SEQ ID NO: 10.

5. Humanizēta antivielas vai tās fragments saskaņā ar 4. pretenziju, kam vieglās ķēdes secība ir SEQ ID NO: 11 un smagās ķēdes secība ir SEQ ID NO: 12.

6. Humanizētas antivielas fragments saskaņā ar 1. vai 5. pretenziju.

7. Humanizēta antivielas vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir IgG<sub>1</sub> imūnglobulīna izotips.

8. Humanizēta antivielas vai tās fragments saskaņā ar 1. pretenziju, kur antivielas vai tās fragmentu producē saimniekšūnā, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no mielomas šūnas, K̄Tnas kāmja olnīcu šūnas, S̄Trijas kāmja olnīcu šūnas un cilvēka embrija nieru šūnas.

9. Polinukleīnskābe, kas ietver secību, kas kodē humanizētas antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar 1. pretenziju vieglo ķēdi vai smago ķēdi.

10. Polinukleīnskābe saskaņā ar 9. pretenziju, kas ietver secību, kas kodē vieglās ķēdes variablu rajonu ar SEQ ID NO: 7 vai SEQ ID NO: 9.

11. Polinukleīnskābe saskaņā ar 9. pretenziju, kas ietver secību, kas kodē smagās ķēdes variablu rajonu ar SEQ ID NO: 8 vai SEQ ID NO: 10.

12. Polinukleīnskābe saskaņā ar 9. pretenziju, kas ietver secību, kas kodē vieglo ķēdi ar SEQ ID NO: 11.

13. Polinukleīnskābe saskaņā ar 9. pretenziju, kas ietver secību, kas kodē smago ķēdi ar SEQ ID NO: 12.

14. Polinukleīnskābe, kas ietver secību, kas kodē humanizētas antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar 5. pretenziju vieglo ķēdi vai smago ķēdi.

15. Polinukleīnskābe, ja ekspresē piemērotā saimniekšūnā, veido antivielas vai tās fragmentu saskaņā ar 1. pretenziju.

16. Polinukleīnskābe, ja ekspresē piemērotā saimniekšūnā, veido antivielas vai tās fragmentu saskaņā ar 5. pretenziju.

17. Ekspresijas vektors antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar 1. pretenziju ekspresijai, kas ietver nukleotīdu secības, kas kodē minēto antivielas vai fragmentu.

18. Šūna, kas transficēta ar ekspresijas vektoru saskaņā ar 17. pretenziju.

19. Šūna, kas transficēta ar diviem ekspresijas vektoriem saskaņā ar 17. pretenziju, kur pirmais vektors ietver polinukleotīda secību, kas kodē vieglo ķēdi, un otrais vektors ietver secību, kas kodē smago ķēdi.

20. Ekspresijas vektors antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar 5. pretenziju ekspresijai, kas ietver nukleotīdu secības, kas kodē minēto antivielas vai tās fragmentu.

21. Šūna, kas transficēta ar ekspresijas vektoru saskaņā ar 20. pretenziju.

24. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver humanizētu antivielas vai tās fragmentu saskaņā ar jebkuru 1. vai 5. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu pildvielu.

25. Humanizētas antivielas vai tās fragmenta saskaņā ar jebkuru 1. vai 5. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts klīniskās vai pirmsklīniskās Alcheimera slimības, Dauna sindroma vai klīniskās vai pirmsklīniskās cerebrālās amiloīdās angiopātijas ārstēšanai.



## Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

(Publikācijas saskaņā ar 2007. gada 15. februāra LR Patentu likuma 71. panta piekto daļu)

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

(51) **F16M 7/00**<sup>(200601)</sup> (11) **1630468**  
**F04D 13/08**<sup>(200601)</sup>  
**F04D 29/60**<sup>(200601)</sup>  
**E03F 5/22**<sup>(200601)</sup>

(21) 05291592.3 (22) 26.07.2005

(43) 01.03.2006

(45) 19.12.2012

(31) 0409136

(32) 27.08.2004 (33) FR

(73) KSB S.A.S., 4, Allée des Barbanniers, 92230 Gennevilliers, FR

(72) SMIS, Martial, FR  
 SYMOENS, Louis, FR

(74) Eidelsberg, Victor Albert, et al, Cabinet Flechner, 22, Avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

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

(54) **SŪKŅA IEKĀRTA PUMP ASSEMBLY**

(57) 1. Sūkņa iekārta, kas satur vismaz vienu pirmā veida sūkni, kura padeves caurulei ir viens diametrs, un otrā veida sūkni, kura padeves caurulei ir otrs diametrs, pie kam: otrās caurules diametrs ir lielāks vai vienāds ar pirmās caurules diametru; pirmā veida sūknis ir uzstādīts uz viena veida pamatnes, bet otrā veida sūknis ir uzstādīts uz otra veida pamatnes, kura atšķiras no pirmā veida pamatnes; katrai pamatnei ir viena plāksne (3), kurai ir vismaz trīs stiprinājuma caurumi (2) un vertikālās ass vadības sistēma,

kas raksturīga ar to, ka attālumš, kas aprēķināts horizontālā plaknē starp jebkuriem diviem stiprinājuma caurumiem (2), ir viens un tas pats neatkarīgi no pamatnes veida, un attālumš, kas aprēķināts horizontālā plaknē starp ikvienu no stiprinājuma caurumiem (2) un vertikālās ass vadības sistēmu (9), ir viens un tas pats neatkarīgi no pamatnes veida.

2. Sūkņa iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plāksne (3) ir izvietota aiz sūkņa korpusa (4) iepļūdes atverei (6) pretējā pusē neatkarīgi no pamatnes veida.

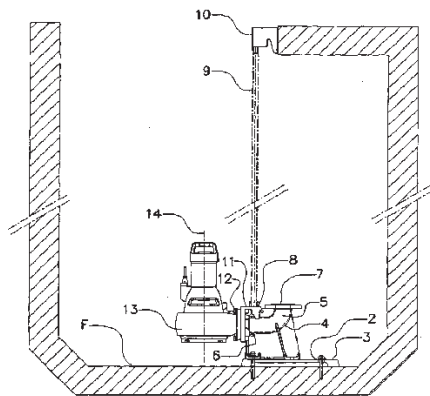


Fig. 1

(51) **A61K 9/16**<sup>(200601)</sup> (11) **1830817**  
**A61K 9/48**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/4375**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 9/14**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 9/28**<sup>(200601)</sup>

(21) 05825182.8

(22) 20.12.2005

(43) 12.09.2007

(45) 02.01.2013

(31) 0414069

(32) 30.12.2004 (33) FR

25348

30.12.2004 US

(86) PCT/EP2005/056965

20.12.2005

(87) WO2006/069938

06.07.2006

(73) PIERRE FABRE MEDICAMENT, 45, Place Abel Gance, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(72) BOUGARET, Joël, FR

LEVERD, Elie, FR

IBARRA, Marie-Dominique, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR  
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **STABILA, CIETA MAZĀS KAPMIRTES ALKALOĪDA ATVASINĀJUMA DISPERSIJA UN PAŅĒMIENS TĀS RAŽOŠANAI**

**STABLE SOLID DISPERSION OF A DERIVATIVE OF VINCA ALKALOID AND PROCESS FOR MANUFACTURING IT**

(57) 1. Cietā un stabila ūdenī šķīstoša mazās kapmirtes alkaloidu atvasinājuma dispersija vismaz vienā polietilēnglikolā ar molekulasmasu starp 1000 un 6000, turklāt ūdenī šķīstošā mazās kapmirtes alkaloidu atvasinājuma kā pirmā masas attiecība pret polietilēnglikolu kā otro masu ir starp 1,5:1 un 1:10, labāk – starp 1:3 un 1:6.

2. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ūdenī šķīstošais mazās kapmirtes alkaloidu atvasinājums ir vinorelbīna atvasinājums, konkrēti – vinorelbīna ditartrāts.

3. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā dispersija satur arī plastifikatoru vai strukturējošu līdzekli.

4. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar kādu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir monolītā formā.

5. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā cietā dispersija ir izvietota cietā želatīna kapsulā.

6. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā cietā dispersija kopā ar presēšanas palīgvielām ir tabletes formā.

7. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar kādu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir sasmalcinātu peļu formā.

8. Cietā un stabilā dispersija saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā cietā dispersija ir sasmalcinātu peļu formā, kas ir izvietotas cietā želatīna kapsulā.

9. Paņēmiens stabilas farmaceitiskas kompozīcijas ražošanai ūdenī šķīstošu mazās kapmirtes alkaloidu atvasinājumu cietas dispersijas formā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai perorālai ievadīšanai, raksturīgs ar to, ka tiek veiktas šādas darbības:

- polietilēnglikols tiek uzkaršēts līdz temperatūrai, kas ir nedaudz augstāka par tā kušanas temperatūru, lai pārvērstu to šķidrā stāvoklī, un

- ūdenī šķīstošais mazās kapmirtes alkaloidu atvasinājums pulvera formā tiek samaisīts ar iepriekšējā solī iegūto polietilēnglikolu, lai veidotu dispersiju, un

- minētā dispersija tiek atdzesēta, lai pārvērstu to cietā stāvoklī.

10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gadījumā, kad tiek izmantots ciets polietilēnglikols, polietilēnglikols tiek karšēts plastifikatora klātbūtnē maksimāli līdz 80°C.

11. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gadījumā, kad tiek izmantots pusciets polietilēnglikols, dispersijai tiek pievienots strukturējošs līdzeklis, piemēram silīcija dioksīds, mikrokristāliskā celuloze vai polietilēnoksis.

12. Paņēmiens saskaņā ar kādu no 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā dispersija ir jāiepilda cietās želatīna kapsulās, konkrēti liešanas operācijas ceļā.

13. Paņēmiens saskaņā ar kādu no 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dispersija tiek ekstrudēta, lai iegūtu peletes tablešu vai cietu želatīna kapsulu ražošanai.

14. Paņēmiens saskaņā ar kādu no 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dispersija tiek ekstrudēta kopā ar dabisku vai sintētisku plēvi veidojošu polimēru, lai iegūtu apvalkotas tabletes.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka apvalkotās tabletes tiek gatavotas pseidosašķidrīnātā gaisa slānī vai turbīnā.

- (51) **A61K 9/06<sup>(200601)</sup>** (11) **1855650**  
**A61K 47/32<sup>(200601)</sup>**  
**A61K 31/4164<sup>(200601)</sup>**  
(21) 06707447.6 (22) 16.02.2006  
(43) 21.11.2007  
(45) 05.12.2012  
(31) 0501949 (32) 25.02.2005 (33) FR  
671635 P 15.04.2005 US  
(86) PCT/EP2006/002074 16.02.2006  
(87) WO2006/089804 31.08.2006  
(73) Galderma S.A., Zugerstrasse 8, 6330 Cham, CH  
(72) ZARIF, Leila, FR  
PEDRASSI, Gérald, FR  
BRZOKEWICZ, Alain, FR  
(74) Boulard, Denis, L'Oreal D.I.P.I., 25-29 Quai Auglagnier,  
92665 Asnières-sur-Seine, FR  
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV &  
Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **AUGSTAS STABILITĀTES ŪDENS TOPISKAIS GELS UZ METRONIDAZOLA BĀZES UN TĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**  
**AQUEOUS TOPICAL GEL OF HIGH STABILITY BASED ON METRONIDAZOLE AND METHOD OF PREPARATION**

(57) 1. Paņēmiens stabila ūdens gela uz metronidazola bāzes iegūšanai, kas ietver secīgas stadijas, kas sastāv no:

(A) šķīdināšanas vides M, kas satur ūdeni un propilēnglikolu, veidošanas,

(B) metronidazola šķīdināšanas šajā šķīdināšanas vidē M, turklāt šai šķīdināšanai neobligāti seko vides atšķaidīšana, ko panāk, pievienojot ūdeni, rezultātā iegūstot metronidazola šķīdumu S,

(C) iegūtā šķīduma S sajaukšanas ar želējošu polimēru, kas pietiekamā daudzumā satur brīvas karboksilgrupas, kas ir pilnīgi vai daļēji neitralizējamās karboksilātu formā, lai nodrošinātu kompozīcijas želatinēšanos.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kur propilēnglikola un ūdens masas attiecība vidē M, kas veidota (A) stadijā, ir starp 2 % un 15 %.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur vide M, kas veidota (A) stadijā, papildus satur konservantu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kur konservants ir metilparabēna un propilparabēna maisījums.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur (B) stadijā metronidazola šķīdināšanu vidē M veic pie temperatūras starp 40 un 60°C.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur (B) stadijā metronidazols tiek ievadīts vidē M ar metronidazola un vides M masas attiecību starp 0,5 un 2,5 %.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kurā metronidazola šķīdums S, kas iegūts (B) stadijas beigās, satur metronidazola koncentrāciju vairāk par 0,5 % masas attiecībā pret ūdens šķīduma kopējo masu.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur metronidazola S šķīdumā, kas iegūts (B) stadijas beigās, mazāk par 1 % no metronidazola kopējas masas ir nešķīstošā stāvoklī.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver stadijas, kas sastāv no:

(a1) vides M, kas satur no 96 % līdz 98 % ūdens, no 2 % līdz 5 % propilēnglikola, no 0 līdz 2 % konservantu un no 0 līdz 2 % EDTA, veidošanas;

(b1) metronidazola šķīdināšanas tādā veidā iegūtajā ūdens vidē M ar metronidazola un vides M masas attiecību starp 0,5 % un 1 %, lai veidotu metronidazola šķīdumu S;

(c1) želējoša polimēra ievadīšanas iegūtajā šķīdumā S, kas satur brīvas karboksilgrupas, kas ir neitralizētas karboksilātu formā, ar želējošā polimēra un šķīduma S masas attiecību starp 0,5 % un 1 %.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ietver stadijas, kas sastāv no:

(A2) vides M, kas satur ūdeni un propilēnglikolu, veidošanas;  
(B2) metronidazola šķīdināšanas tādā veidā iegūtajā ūdens vidē M, lai veidotu metronidazola šķīdumu S', un pēc tam šim šķīdumam S' pievieno ūdeni, rezultātā iegūstot metronidazola šķīdumu S;

(C2) iegūtā šķīduma S sajaukšanas ar želējošu ūdens fāzi, kas satur želējošu polimēru, kas pietiekamā daudzumā satur brīvas karboksilgrupas, kas ir neitralizētas karboksilātu formā, lai nodrošinātu visas kompozīcijas želatinēšanos.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas ietver stadijas, kas sastāv no:

(a2) vides M, kas satur no 90 % līdz 95 % ūdens, no 5 % līdz 10 % propilēnglikola un no 0 līdz 0,5 % konservantu, veidošanas;

(b2) metronidazola šķīdināšanas tādā veidā iegūtajā ūdens vidē M ar metronidazola un vides M masas attiecību starp 1,5 % un 2,5 %, lai veidotu metronidazola šķīdumu S', un pēc tam šim šķīdumam S' pievieno ūdeni, lai iegūtu metronidazola šķīdumu S ar metronidazola saturu no 1 % līdz 2,2 %;

(c2) iegūtā šķīduma S sajaukšanas ar želējošu ūdens fāzi, kas satur no 98 % līdz 99,5 % ūdens, no 0,5 % līdz 1,5 % želējoša polimēra, kas satur brīvas karboksilgrupas, kas ir neitralizētas karboksilātu formā, ar želējošās fāzes un šķīduma S masas attiecību starp 1,4:1 un 1,8:1.

- (51) **B01J 8/10<sup>(200601)</sup>** (11) **1858932**  
**C08F 2/16<sup>(200601)</sup>**  
**C08F 14/06<sup>(200601)</sup>**  
(21) 06707025.0 (22) 17.02.2006  
(43) 28.11.2007  
(45) 19.12.2012  
(31) 05005927 (32) 18.03.2005 (33) EP  
(86) PCT/EP2006/001428 17.02.2006  
(87) WO2006/097172 21.09.2006  
(73) VESTOLIT GmbH & Co. KG, Paul-Baumann-Strasse 1,  
45772 Marl, DE  
(72) BANKHOLT, Heinz, DE  
GEHRKE, Jan-Stephan, DE  
MÜLLER, Kurt, DE  
STIENEKER, Axel, DE  
TRÄGER, Michael, DE  
(74) Polypatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Ipašuma  
aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **PAŅĒMIENS PASTVEIDĪGA POLIMĒRA IEGŪŠANAI**  
**METHOD FOR PRODUCING PASTEABLE POLYMERS**

(57) 1. Pastveidīga polimēra vienpakāpes iegūšanas paņēmiens no etilēnsaitē nepiesātinātiem monomēriem intermitējošā mikrosuspensijas polimerizācijas vai kopolimerizācijas procesā, izmantojot maisītāju-disperģētāju, kura darbība balstās uz principu "rotors-stators", pie kam katra emulgatora/koemulgatora saturs ir mazāks par 0,8 masas % un tos izmanto polimēru dispersijas stabilizēšanai,

kas raksturīgs ar to, ka maisītāja-disperģētāja darba elementa disperģēšanas spiediens un bīdes spraugas platums tiek pielāgoti viens otram tādā veidā, ka tiek sasniegts polimēru dispersijas primāro daļiņu bimodālais sadalījums, pie kam P1 daļiņu frakcijas vidējais diametrs ir 0,05-1,0 μm robežās, bet P2 daļiņu frakcijas vidējais diametrs ir 1,5-20 μm robežās, un bimodālā sadalījuma P1 un P2 daļiņu frakciju attiecība ir robežās no 90:10 līdz 10:90.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pastveidīgais polimērs ir vinilhlorīda polimērs vai vinilhlorīda un līdz 30 masas % kopolimerizējamo monomēru maisījums.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tiek polimerizēti maisījumi, kuriem ir zems emulgatora/koemulgatora saturs, pie kam ir labāk, ja katra emulgatora/koemulgatora saturs ir robežās no 0,4 masas % līdz 0,8 masas %.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka caur maisītāju-disperģētāju polimerizācijas reaktorā tiek izlaisti vienīgi 30-80 % no monomēra daudzuma, bet atlikusī daļa tieši tiek ievadīta polimerizācijas iekārtā.

- (51) **C12Q 1/68**<sup>(200601)</sup> (11) **1871912**  
 (21) 06750657.6 (22) 17.04.2006  
 (43) 02.01.2008  
 (45) 29.02.2012  
 (31) 672242 P (32) 15.04.2005 (33) US  
 676997 P 02.05.2005 US  
 697521 P 08.07.2005 US  
 723602 P 04.10.2005 US  
 780248 P 08.03.2006 US  
 (86) PCT/US2006/014667 17.04.2006  
 (87) WO2006/113770 26.10.2006  
 (73) Epigenomics AG, Kleine Präsidentenstraße 1, 10178 Berlin, DE  
 (72) BALLHAUSE, Matthias, DE  
 BERLIN, Kurt, DE  
 DEVOS, Theo, US  
 DIETRICH, Dimo, DE  
 LIEBENBERG, Volker, DE  
 LOFTON-DAY, Cathy, US  
 LOGRASSO, Joe, US  
 MAAS, Jennifer, US  
 MODEL, Fabian, DE  
 SCHUSTER, Matthias, DE  
 SLEDZIEWSKI, Andrew, US  
 TETZNER, Reimo, DE  
 (74) Zwicker, Jörrk, Dr. Volker Vossius Patent- und Rechtsanwaltskanzlei, Geibelstrasse 6, 81679 München, DE  
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
 (54) **PAŅĒMIENS DNS METILĒŠANAS NOTEIKŠANAI ASINS VAI URĪNA PARAGOS**  
**METHOD FOR DETERMINING DNA METHYLATION IN BLOOD OR URINE SAMPLES**

(57) 1. Metode, lai noteiktu vismaz viena citozīna atrašanos metilētā stāvoklī, metilēšanas modeli, vai abu DNS noteikšanai no indivīdiem ņemtā asins paraugā, plazmas paraugā vai urīna paraugā, kas satur stadijas:

- (a) sagatavo minēto paraugu, kas satur DNS;
  - (b) no minētā parauga izdala DNS;
  - (c) izdalīto DNS apstrādā ar bisulfīta reaģentu radikāļu akceptora klātbūtnē; un
  - (d) nosaka vismaz viena citozīna atrašanos metilētā stāvoklī minētā parauga DNS, kur katrs citozīns atrodas noteiktā pozīcijā, un/vai metilēšanas modeli minētā parauga DNS, ar amplifikācijas reakciju uz polimerāzes pamata un/vai pārbaudi uz paplašināšanas pamata,
- kur minēto (c) stadijā ar bisulfītu apstrādāto DNS tieši pakļauj (d) stadijai, neveicot iepriekšēju desulfonēšanu, un kur desulfonēšana notiek amplifikācijas reakcijas sākotnējās temperatūras palielināšanas laikā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā parauga DNS ir raksturīga ar to, ka mazāk par 5 %, mazāk par 3 %, mazāk par 1 % vai mazāk par 0,1 % DNS ir iegūti no priekšdziedzera vēža vai gremošanas trakta orgāna vēža.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais paraugs ir raksturīgs ar to, ka tas satur mazāk par 60 ng DNS 1 ml paraugā vai mazāk par 10 ng DNS 1 ml paraugā.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur DNS zudumu samazina līdz minimumam ar vismaz vienu paņēmienu, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no: DNS izdalīšanas paņēmiens, kas raksturīgs ar lieliem DNS iznākumiem; pipetēšanas lielu precizitāti; pipetēšanas ierīces atkārtotu izmantošanu; un ar DNS kontaktējošas ierīces atkārtotu izmantošanu.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais paraugs ir plazma un plazmas parauga iegūšana ietver vienu vai vairākus no šādiem posmiem:

- (a) iegūst asinis no indivīda;
- (b) asinīm pievieno EDTA (etilēndiamīntetraetiķskābi), viegli samaisot;
- (d) pārvieto plazmu citā traukā;
- (e) centrifugē plazmu;
- (f) centrifugēto plazmu atkārtoti pārvieto citā traukā;
- (g) atdzesē plazmu saturošo paraugu;
- (h) sasaldē, uzglabā vai transportē plazmu saturošo paraugu; un

(i) minēto paraugu iegūšanu, sākot ar asiņu iegūšanu no indivīda līdz attiecīgās atkārtoti centrifugētās plazmas sasaldēšanai, veic aptuveni astoņu stundu laikā.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais paraugs ir urīns un urīna parauga iegūšana ietver vienu vai vairākus no šādiem posmiem:

- (a) veic priekšdziedzera palpāciju, priekšdziedzera masāžu vai abas minētās no priekšdziedzera vidus līdz priekšdziedzera kreisajai pusei, līdz priekšdziedzera labajai pusei vai abām;
- (b) savāc dabiski izdalījušos urīnu;
- (c) pievieno EDTA urīnam; kur EDTA pH ir aptuveni 5,0, aptuveni 6,0, aptuveni 7,0, aptuveni 7,5, aptuveni 8,0, aptuveni 8,5, aptuveni 9,0 vai aptuveni 10;
- (d) atdzesē urīnu saturošo paraugu;
- (e) sasaldē, uzglabā vai transportē urīnu saturošo paraugu; un
- (f) urīna parauga iegūšanu, sākot ar dabiski izdalījušās urīna savākšanu līdz attiecīgā urīna un EDTA maisījuma sasaldēšanai, veic aptuveni 120 minūšu laikā.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur minēto paraugu sadala divos dažādos apakšparaugos pēc minētā parauga iegūšanas, un/vai, kur minēto paraugu un/vai vismaz vienu minētā parauga sastāvdaļu sabiezina pēc minētā parauga iegūšanas.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, kur sabiezināšana ietver ultrafiltrāciju, apjoma samazināšanu vai abas minētās.

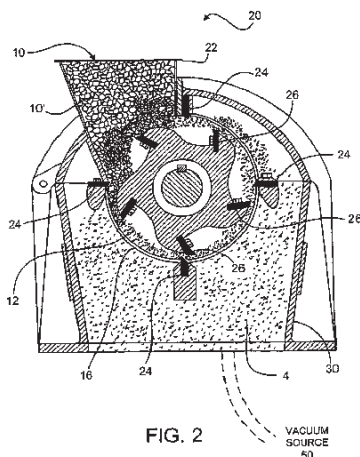
9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur DNS izdalīšana ietver vienu vai vairākus no minētajiem posmiem: minētā parauga apstrāde ar proteāzi; minētā parauga apstrāde ar vismaz vienu proteīnu sadalošu reaģentu vai šķīdumu; minētā parauga DNS pakļaušana kontaktēšanai ar DNS attīrīšanas ierīci; DNS mazgāšana DNS attīrīšanas ierīcē; un DNS atgūšana no DNS attīrīšanas ierīces.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur DNS apstrāde ar bisulfīta reaģentu ietver minēto: aptuveni 10 līdz aptuveni 250 mikrolitrus šķīduma, kas satur DNS, samaisa ar aptuveni 45 līdz aptuveni 750 mikrolitriem bisulfīta šķīduma, kur bisulfīta šķīduma pH ir no aptuveni 5,45 līdz aptuveni 5,50 un bisulfīta šķīdums satur aptuveni 4,83 līdz aptuveni 4,93 mol/l hidrosulfīta; pievieno aptuveni 5 līdz aptuveni 500 mikrolitrus organiska radikāļu akceptora šķīduma, kur organiskais radikāļu akceptora šķīdums satur organisku šķīdinātāju un aptuveni 10 līdz aptuveni 750 mmol/l β-hidroksi-2,5,7,8-tetrametilhromān-2-karbonskābes; un piemēro temperatūras protokolu aptuveni 2 līdz aptuveni 18 stundu laikā, kur reakciju veic temperatūrā no aptuveni 9 līdz aptuveni 80°C ar aptuveni 2 līdz aptuveni 5 papildu temperatūras palielinājumiem, katrā gadījumā aptuveni 0,5 līdz aptuveni 10 minūšu laikā līdz temperatūrai aptuveni 85 līdz aptuveni 100°C, ieskaitot sākotnējo temperatūras palielinājumu līdz aptuveni 85 līdz aptuveni 100°C.

11. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kur vismaz viena citozīna atrašanās metilētā stāvoklī, metilēšanas modeļa vai abu noteikšana ļauj diagnosticēt gremošanas trakta orgāna proliferatīvu slimību vai vēzi, labāk kolorektālu vēzi vai priekšdziedzera vēzi, prognozēt to, paredzēt tā atbildi uz ārstēšanu, noteikt predispozīciju uz to, paredzēt predispozīciju uz to, noteikt tā progresēšanu, paredzēt tā progresēšanu, klasificēt to, noteikt tā stāvokļa stadijas, klasificēt tā stāvokli vai raksturot to.

- (51) **B02C 18/14**<sup>(200601)</sup> (11) **1877192**  
**B02C 18/00**<sup>(200601)</sup>  
**D21C 9/00**<sup>(200601)</sup>  
**B02C 13/284**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 06739443.7 (22) 23.03.2006  
 (43) 16.01.2008  
 (45) 24.10.2012  
 (31) 664832 P (32) 24.03.2005 (33) US  
 688002 P 07.06.2005 US  
 711057 P 24.08.2005 US  
 715822 P 09.09.2005 US  
 725674 P 12.10.2005 US  
 726102 P 12.10.2005 US  
 750205 P 13.12.2005 US  
 (86) PCT/US2006/010648 23.03.2006  
 (87) WO2006/102543 28.09.2006  
 (73) Xyleco, Inc., 271 Salem Street, Unit L, Woburn MA 01801, US

- (72) MEDOFF, Marshall, US  
 (74) Charig, Raymond Julian, Potter Clarkson LLP, Park View House, 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DD, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **PAŅĒMIENS ŠĶIEDRU MATERIĀLA IZGATAVOŠANAI METHOD OF MAKING FIBROUS MATERIAL**  
 (57) 1. Paņēmiens šķiedru materiāla izgatavošanai, pie kam paņēmiens ietver:  
 šķiedru materiāla izejvielas (10) smalcināšanu, lai iegūtu pirmo šķiedru materiālu (12);  
 pirmā šķiedru materiāla (12) izlaišanu caur pirmo sietu (16) ar vidējo caurumu izmēru 1,59 mm vai mazāku, lai iegūtu otru šķiedru materiālu (14), turpmāk ietverot šķiedru izejvielas (10) sagriešanu pirms šķiedru izejvielas (10) sasmalcināšanas un pēc tam ietverot otra šķiedru materiāla (14) sasmalcināšanu un iegūtā šķiedru materiāla izlaišanu caur pirmo sietu (16) vai caur otru sietu (60) ar mazāku vidējo caurumu izmēru nekā pirmajam sietam (16), lai iegūtu trešo šķiedru materiālu (62).  
 2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) vidējā garuma attiecība pret diametru, kas attiecīgā pret trešā šķiedru materiāla (62) vidējā garuma attiecību pret diametru, ir mazāka par 1,5 un opcionāli ir mazāka par 1,4 vai mazāka par 1,25, vai mazāka par 1,1.  
 3. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam smalcināšana un laišana caur sietiem tiek veikta vienlaicīgi.  
 4. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) vidējais garums ir robežās no 0,5 mm līdz 2,5 mm, opcionāli robežās no 0,75 mm līdz 1,0 mm.  
 5. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) vidējais plātums ir robežās no 5 μm līdz 50 μm, opcionāli robežās no 10 μm līdz 30 μm.  
 6. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) garumu standartnovirze ir mazāka par 60 procentiem, opcionāli mazāka par 50 procentiem, no otrā šķiedru materiāla vidējā garuma.  
 7. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) BET virsmas laukums ir lielāks par 0,5 m<sup>2</sup>/g, opcionāli lielāks par 1,0 m<sup>2</sup>/g vai lielāks 1,5 m<sup>2</sup>/g, vai lielāks par 1,75 m<sup>2</sup>/g.  
 8. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam otrā šķiedru materiāla (14) porainība ir lielāka par 70 procentiem, opcionāli lielāka par 85 procentiem vai lielāka par 90 procentiem.  
 9. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam pirmā šķiedru materiāla (12) vidējā garuma attiecība pret diametru, kas attiecīgā pret otrā šķiedru materiāla (14) vidējo garuma attiecību pret diametru, ir mazāka par 1,5, opcionāli mazāka par 1,4 vai mazāka par 1,25, vai mazāka par 1,1.  
 10. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam šķiedru izejviela (10) ietver šķiedru maisījumu, piem., šķiedras, kas iegūtas no papīra izejvielām, un šķiedras, kas iegūtas no tekstilmateriālu izejvielām, piem., kokvilnas.  
 11. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam šķiedru izejviela (10) ir iegūta no papīra izejvielas.  
 12. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam šķiedru izejviela (10) ietver tekstilšķiedras, pie kam tekstilšķiedras fakultatīvi ietver kokvilnu.



- (51) **A61K 31/145**<sup>(200601)</sup> (11) **1919458**  
**A61K 9/32**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 43/00**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 07762690.1 (22) 26.01.2007  
 (43) 14.05.2008  
 (45) 11.07.2012  
 (31) 762715 P (32) 27.01.2006 (33) US  
 (86) PCT/US2007/002325 26.01.2007  
 (87) WO2007/089670 09.08.2007  
 (73) The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
 (72) DOHIL, Ranjan, US  
 SCHNEIDER, Jerry, US  
 (74) Hill, Christopher Michael, et al, Page White & Farrer, Bedford House, John Street, London, WC1N 2BF, GB  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV  
 (54) **CISTEAMĪNS, CISTAMĪNS UN TO ATVASINĀJUMI ZARNĀS ŠĶĪSTOŠĀ APVALKĀ ENTERICALLY COATED CYSTEAMINE, CYSTAMINE AND DERIVATIVES THEREOF**  
 (57) 1. Kompozīcija, kas satur cistamīnu vai cisteamīnu farmaceutiski pieņemama sāls, estera vai amīda formā, zarnās šķīstošā apvalkā, izmantošanai cistinozes ārstēšanā ar dozēšanu divreiz dienā.  
 2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur zarnās šķīstošu apvalku, kas atbrīvo cistamīnu vai cisteamīnu, kad pH ir lielāks par 4,5.  
 3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur kompozīcija uzlabo cistamīna vai cisteamīna farmaceutiski pieņemama sāls, estera vai amīda nokļūšanu tievajā zarnā.  
 4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur zarnās šķīstošais apvalks ir atlasīts no grupas, kas sastāv no polimerizēta želatīna, šellaka, metakrilskābes C NF tipa kopolimēra, celulozes butirātfalāta, celulozes hidrogēnfalāta, celulozes propionātfalāta, polivinilacetātfalāta (PVAP), celulozes acetātfalāta (CAP), celulozes acetātrimellitāta (CAT), hidroksipropilmetilcelulozes ftalāta, hidroksipropilmetilcelulozes acetāta, dioksipropilmetilcelulozes sukcināta, karboksimetilētilcelulozes (CMC), hidroksipropilmetilcelulozes acetātsukcināta (HPMCAS) un no akrilskābes polimēriem un kopolimēriem, tipiskā gadījumā veidoti no metilakrilāta, etilakrilāta, metilmetakrilāta un/vai etilmetilmetakrilāta ar akrilskābes un metakrilskābes esteru kopolimēriem.  
 5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju vai stabilizatoru.  
 6. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kopējās dienas devas ap 0,5 līdz 1,0 g/m<sup>2</sup> ķermeņa virsmas laukuma ievadīšanai.  
 7. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, 12 stundu cistīna līmeņa leikocītos uzturēšanai zem 1 nmol/½ cistīns/mg proteīna.  
 8. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur zarnās šķīstošais apvalks nodrošina uzlabotu uzsūkšanos tievajā zarnā.  
 9. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas ir tabletes formā vai kas ir granulēta un iepildīta kapsulā.  
 10. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur kompozīcija ir spējīga uzlabot cistamīna vai cisteamīna, vai to farmaceutiski pieņemamu sāļu piegādi tievajā zarnā.

- (51) **C12N 15/49**<sup>(200601)</sup> (11) **1921146**  
**C12N 15/863**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 39/21**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 06778467.8 (22) 25.07.2006  
 (43) 14.05.2008  
 (45) 01.08.2012  
 (31) 200501841 (32) 27.07.2005 (33) ES  
 200600762 23.03.2006 ES  
 (86) PCT/ES2006/070114 25.07.2006  
 (87) WO2007/012691 01.02.2007

- (73) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
- (72) HEENEY, Jonathan, c/o Primate Research Centre, NL  
MOOIJ, Petra, c/o Primate Research Centre, NL  
GÓMEZ RODRÍGUEZ, Carmen Elena, c/o Centro Nac. de Biotecnología, ES  
NÁJERA GARCÍA, José Luis, c/o Centro Nac. de Biotecnología, ES  
JIMENEZ TENTOR, Victoria, c/o Centro Nac. de Biotecnología, ES  
ESTEBAN RODRÍGUEZ, Mariano, c/o Centro Nac. de Biotecnología, ES
- (74) Elzaburu Marquez, Alberto, Elzaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 28010 Madrid, ES  
Mina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **UZ MODIFICĒTA ANKĀRAS VĪRUSA (MVA) BĀZES RADĪTI REKOMBINANTI VEKTORI IZMANTOŠANAI PREVENTĪVĀS UN TERAPEITISKĀS VAKCĪNĀS PRET AIDS**  
**RECOMBINANT VECTORS BASED ON THE MODIFIED ANKARA VIRUS (MVA) AS PREVENTIVE AND THERAPEUTIC VACCINES AGAINST AIDS**
- (57) 1. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors, kas spēj vienlaikus izpausties kā HIV-1 *Env* (*Env* – apvalka proteīni) proteīna forma, kam pilnībā trūkst gp41 proteīnam atbilstošā daļa, un saplūsmes proteīns, kas satur HIV-1 *Gag* (*Gag* – grupas specifiskais antigēns), *Pol* (*Pol* – polimerāze) un *Nef* (*Nef* – negatīvais regulējošais faktors) proteīnu sekvenču, kuros *Env* proteīna nukleotīdu sekvenci un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenci kontrolē identiski promoteri un kuros abas sekvenču tiek ievietotas vienā un tajā pašā vektora insercijas vietā – timidīna kināzes lokusā, tā, lai rekombinantajam vektoram nebūtu timidīna kināzes gēna.
2. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 1. pretenziju, kur gan nukleotīdu sekvence, kas atbilst *Env* proteīnam, gan sekvenču, kas ir izmantotas *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai, ir izveidotas no dabisku izolātu *Env*, *Gag*, *Pol* un *Nef* proteīnu sekvencēm.
3. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 2. pretenziju, kura *Env* proteīna nukleotīdu sekvenci ir ģenerējušas attiecīgās sekvenču modifikācijas ar mērķi eliminēt gp41 proteīna ekspresiju, nodzēšot visu *Env* gēna sekvenci, kas parādās pēc pēdējā tripleta, kurš atbilst minētā gēna dabiskās sekvenču gp120 proteīnam.
4. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kura nukleotīdu sekvencē, kas kodē *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnu, nenotiek proteolīze HIV proteāzes ietekmē.
5. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kura promoteri, kas kontrolē *Env* proteīna un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna sekvenču, ir identiski promoteri, kas nodrošina ekspresiju *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnam un *Env* proteīnam, kam pilnībā trūkst gp41 proteīnam atbilstošās daļas gan agrīnajā, gan vēlinajā MVA vīrusa infekcijas cikla posmā.
6. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 5. pretenziju, kura promoteri, kas kontrolē *Env* proteīna sekvenci un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna sekvenci, ir sintētiski pE/L promoteri.
7. Rekombinants vektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence ir radīta, eliminējot visu *Env* gēna sekvenci, kas parādās pēc pēdējā tripleta minētā gēna dabiskās sekvenču gp120 proteīnā, nukleotīda sekvence, kas kodē *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnu, rezultējas poliproteīnā, kam nenotiek proteolīze HIV proteāzes ietekmē, un promoteri, kas kontrolē *Env* proteīnam un *Gag-Pol-Nef* proteīnam atbilstošās sekvenču, ir sintētiski pE/L promoteri.
8. Rekombinants vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kuram gan *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence, gan *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai izmantotās sekvenču ir iegūtas no B monofilētiskās grupas dabiskajiem izolātiem.
9. Rekombinants vektors saskaņā ar 8. pretenziju, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence rezultējas proteīnā, kas reproducē gp120 proteīna sekvenci no BX08 izolāta, reprezentētu kā sekvence SEQ ID NO: 15.
10. Rekombinants vektors saskaņā ar 8. pretenziju, kura *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai izmantotās nukleotīdu sekvenču ir iegūtas no IIB izolāta, kur minētā saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvence ir reprezentēta kā sekvence SEQ ID NO: 16.
11. Rekombinants vektors saskaņā ar 9. un 10. pretenziju, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence rezultējas proteīnā, kas reproducē gp120 proteīna sekvenci no Bx08 izolāta un sekvenču, kas ir izmantotas *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnam atbilstošās nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai, ir iegūtas no IIB izolāta, kur minētās sekvenču ir attiecīgi reprezentētas kā sekvence SEQ ID NO: 15 un sekvence SEQ ID NO: 16.
12. Rekombinants vektors saskaņā ar 7. pretenziju, kuram gan *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence rezultējas proteīnā, kas ir izmantotas *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnam atbilstošās nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai, ir iegūtas no dabiskiem C monofilētiskās grupas izolātiem.
13. Rekombinants vektors saskaņā ar 12. pretenziju, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence rezultējas proteīnā, kas reproducē gp120 proteīna sekvenci no CN54 izolāta, reprezentētu kā sekvence SEQ ID NO: 17.
14. Rekombinants vektors saskaņā ar 12. pretenziju, kura *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai izmantotās sekvenču ir iegūtas no CN54 izolāta, kur attiecīgā nukleotīdu sekvence ir reprezentēta kā sekvence SEQ ID NO: 18.
15. Rekombinants vektors saskaņā ar 13. un 14. pretenziju, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvence rezultējas proteīnā, kas reproducē CN54 izolāta gp120 proteīna sekvenci, un no CN54 izolāta tiek iegūtas arī sekvenču, ko izmanto *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai, kur minētās sekvenču ir attiecīgi reprezentētas kā sekvence SEQ ID NO: 17 un sekvence SEQ ID NO: 18.
16. Kompozīcija, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.
17. Kompozīcija, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar 16. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pacientam imūnās atbildes izraisīšanai (sensibilizēšanai) vai pastiprināšanai (stimulēšanai), lai novērstu vai ārstētu HIV vīrusa izraisītu infekciju.
18. Kompozīcija saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai.
19. Kompozīcija saskaņā ar 18. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu faktoru saskaņā ar 11. pretenziju.
20. Kompozīcija saskaņā ar 19. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pacientam imūnās atbildes sensibilizēšanai vai pastiprināšanai, lai novērstu vai ārstētu HIV vīrusa izraisītu infekciju imunizācijas protokola ietvaros, kur pirmā vakcīnas deva tiek ievadīta, lai izraisītu imūno atbildi, bet viena vai vairākas devas tiek ievadītas pēc tam, lai pastiprinātu sākotnējo imūno atbildi.
21. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, ko paredzēts ievadīt kā pirmo vakcīnas devu imūnās atbildes izraisīšanai.
22. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pēc pirmās vakcīnas devas kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcīnas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.
23. Kompozīcija saskaņā ar 20. pretenziju, ko paredzēts ievadīt gan kā pirmo vakcīnas devu, kuras mērķis ir izraisīt imūno atbildi, gan arī kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcīnas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.
24. Kompozīcija saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.
25. Kompozīcija saskaņā ar 24. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju.
26. Kompozīcija saskaņā ar 25. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pacientam imūnās atbildes izraisīšanai (sensibilizēšanai) vai stimulēšanai (pastiprināšanai), lai novērstu vai ārstētu HIV vīrusa izraisītu infekciju imunizācijas protokola ietvaros, kur pirmā vakcīnas deva tiek ievadīta, lai izraisītu imūno atbildi, bet viena vai vairākas devas tiek ievadītas pēc tam, lai pastiprinātu sākotnējo imūno atbildi.
27. Kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, ko paredzēts ievadīt kā pirmo vakcīnas devu, kuras mērķis ir izraisīt imūno atbildi.

28. Kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, ko paredzēts ievadīt kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcinācijas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.

29. Kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, ko paredzēts ievadīt gan kā pirmo vakcīnas devu, kuras mērķis ir izraisīt imūno atbildi, gan arī kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcīnas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.

30. Kompozīcija saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai un vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

31. Kompozīcija saskaņā ar 30. pretenziju, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju un vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju.

32. Kompozīcija saskaņā ar 31. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pacientam imūnās atbildes izraisīšanai vai pastiprināšanai, lai novērstu vai ārstētu HIV vīrusa izraisītu infekciju imunizācijas protokola ietvaros, kur pirmā vakcīnas deva tiek ievadīta, lai izraisītu imūno atbildi, bet viena vai vairākas devas tiek ievadītas pēc tam, lai pastiprinātu sākotnējo imūno atbildi.

33. Kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju, ko paredzēts ievadīt kā pirmo vakcīnas devu, kuras mērķis ir izraisīt imūno atbildi.

34. Kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju, ko paredzēts ievadīt pēc pirmās vakcīnas devas kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcīnas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.

35. Kompozīcija saskaņā ar 32. pretenziju, ko paredzēts ievadīt gan kā pirmo vakcīnas devu, kuras mērķis ir izraisīt imūno atbildi, gan arī kā vienu vai vairākas no pēc tam ievadāmām vakcīnas devām, kuru mērķis ir pastiprināt sākotnējo imūno atbildi.

36. No MVA vīrusa iegūta rekombinanta vektora lietojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai medicīniska preparāta izgatavošanai, ko paredzēts izmantot kā vakcīnu HIV vīrusa izraisītas infekcijas novēršanai vai ārstēšanai.

37. Lietojums saskaņā ar 36. pretenziju, kur medikaments ir paredzēts kā vienīgā vakcīna, ko ievada pacientam, lai novērstu vai ārstētu HIV vīrusa izraisītu infekciju.

38. Lietojums saskaņā ar 37. pretenziju, kur medikaments satur vismaz vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, un/vai vismaz vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

39. Lietojums saskaņā ar 36. pretenziju, kur medikamentu ir paredzēts ievadīt vismaz kā vienu no devām, kas ir ietvertas imunizācijas protokolā, saskaņā ar kuru pirmā vakcīnas deva tiek ievadīta, lai izraisītu imūno atbildi, bet otra deva vai citas pēc tam ievadītas devas ir paredzētas sākotnējās imūnās atbildes pastiprināšanai.

40. Lietojums saskaņā ar 39. pretenziju, kur medikamentu ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi.

41. Lietojums saskaņā ar 40. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

42. Lietojums saskaņā ar 41. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās atbildes pastiprināšanai, sastāvdaļām, satur vismaz rekombinantu vektoru, kas ir iegūts no NYVAC vīrusa.

43. Lietojums saskaņā ar 42. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās atbildes pastiprināšanai, sastāvdaļām, satur vismaz rekombinantu NYVAC-B vektoru.

44. Lietojums saskaņā ar 42. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas

devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās atbildes pastiprināšanai, sastāvdaļām vai kā to vienīgo komponenti, satur vismaz rekombinantu NYVAC-C vektoru.

45. Lietojums saskaņā ar 41. pretenziju, kur gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām vai kā tās vienīgo komponenti, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās atbildes pastiprināšanai, sastāvdaļām, satur vismaz vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

46. Lietojums saskaņā ar 45. pretenziju, kur gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās atbildes pastiprināšanai, sastāvdaļām, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju.

47. Lietojums saskaņā ar 45. pretenziju, kur gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, gan medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu, kas ir paredzētas sākotnējās, iepriekš izraisītās imūnās reakcijas pastiprināšanai, sastāvdaļām, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju.

48. Lietojums saskaņā ar 39. pretenziju, kur medikamentu ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi.

49. Lietojums saskaņā ar 48. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai.

50. Lietojums saskaņā ar 49. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz rekombinantu vektoru, kas ir iegūts no NYVAC vīrusa.

51. Lietojums saskaņā ar 50. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz rekombinanto NYVAC-B vektoru.

52. Lietojums saskaņā ar 50. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz rekombinanto NYVAC-C vektoru.

53. Lietojums saskaņā ar 49. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, un

kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz rekombinantu plazmīdu, kura satur sekvences, kas kodē HIV-1 antiģēnus.

54. Lietojums saskaņā ar 53. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, un/vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz rekombinantu plazmīdu, kura satur sekvences, kas kodē HIV-1 antiģēnus, kuri ir sastopami arī vismaz vienā no vektoriem saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 11. pretenzijai, vai saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, kas ir viena vai vienīgā no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu vakcīnu devu sastāvdaļām.

55. Lietojums saskaņā ar 54. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 11. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz DNS-B rekombinanto plazmīdu.

56. Lietojums saskaņā ar 54. pretenziju, kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no otrās devas un/vai pēc tam ievadītu devu sastāvdaļām, kur devas mērķis ir pastiprināt sākotnējo, iepriekš izraisīto imūno atbildi, satur vismaz vienu vektoru saskaņā ar 15. pretenziju, un kur medikaments, ko ir paredzēts ievadīt kā vienu vai vienīgo no pirmās vakcīnas devas sastāvdaļām, kur vakcīnas devas mērķis ir izraisīt sākotnējo imūno atbildi, satur vismaz DNS-C rekombinanto plazmīdu.

57. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors, kas spēj vienlaikus izpausties kā HIV-1 *Env* proteīna forma, kam pilnībā trūkst gp41 proteīnam atbilstošā daļa, un saplūsmes proteīns, kas satur pērtiķu imūndeficīta vīrusa (*SIV*) *Gag*, *Pol* un *Nef* proteīnu sekvences, kuros *Env* proteīna un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvences kontrolē identiski promoteri, un kuros abas sekvences tiek ievietotas vienā un tajā pašā vektora insercijas vietā – timidīna kināzes lokusā, tā, lai rekombinantam vektoram nebūtu timidīna kināzes gēna.

58. Rekombinants vektors saskaņā ar 1. pretenziju, kuram gan nukleotīdu sekvenču, kas atbilst *Env* proteīnam, gan sekvenču, kas ir izmantotas *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai, ir izveidotas no pērtiķu-cilvēku imūndeficīta vīrusa (*SHIV*) himēro vīrusu *Env*, *Gag*, *Pol* un *Nef* proteīnu sekvencēm.

59. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 58. pretenziju, kura *Env* proteīna nukleotīdu sekvenci ir ģenerējušas attiecīgās sekvenču modifikācijas ar mērķi eliminēt gp41 proteīna ekspresiju, nodzēšot visu *Env* gēna sekvenci, kas parādās pēc pēdējā tripleta, kurš atbilst minētā gēna dabiskās sekvenču gp120 proteīnam.

60. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 58. vai 59. pretenziju, kurā nukleotīdu sekvencē, kas kodē *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnu, nenotiek proteolīze retrovīrusa proteāzes ietekmē.

61. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 60. pretenzijai, kura promoteri, kas kontrolē *Env* proteīna un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna sekvenču, ir identiski promoteri, kas nodrošina ekspresiju *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnam un *Env* proteīnam, kam pilnībā trūkst gp41 proteīnam atbilstošās daļas gan agrīnajā, gan vēlīnajā MVA vīrusa infekcijas cikla posmā.

62. No MVA vīrusa iegūts rekombinants vektors saskaņā ar 61. pretenziju, kura promoteri, kas kontrolē *Env* proteīna un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna sekvenču, ir sintētiski pE/L promoteri.

63. Rekombinants vektors saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 62. pretenzijai, kurā *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvenču ir radīta, eliminējot visu *Env* gēna sekvenci, kas parādās pēc pēdējā tripleta minētā gēna dabiskās sekvenču gp120 proteīnā, nukleotīda

sekvenču, kas kodē *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīnu, rezultējās poliproteīnā, kam nenotiek proteolīze HIV proteāzes iedarbībā, un promoteri, kas kontrolē *Env* proteīnam un *Gag-Pol-Nef* proteīnam atbilstošās sekvenču, ir sintētiski pE/L promoteri.

64. Rekombinants vektors saskaņā ar 63. pretenziju, kuram gan *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvenču, gan *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ģenerēšanai izmantotās sekvenču ir iegūtas no SHIV89.6P himērā vīrusa.

65. Rekombinants vektors saskaņā ar 64. pretenziju, kura *Env* proteīnam atbilstošā nukleotīdu sekvenču ir reprezentēta kā sekvenču SEQ ID NO: 22.

66. Rekombinants vektors saskaņā ar 64. pretenziju, kura *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna nukleotīdu sekvenču ir reprezentēta kā sekvenču SEQ ID NO: 23.

67. Rekombinants vektors saskaņā ar 65. un 66. pretenziju, kas satur insertu, kura sekvenču ir reprezentēta kā sekvenču SEQ ID NO: 24.

68. Kompozīcija, kas satur vismaz rekombinantu vektoru saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 67. pretenzijai.

69. Kompozīcija saskaņā ar 68. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu eksipientu.

70. Rekombinanta vektora lietojums saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 67. pretenzijai, vai kompozīcijas lietojums saskaņā ar 68. vai 69. pretenziju, lai novērtētu vektora spēju nodrošināt aizsardzību pret HIV infekciju saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas uzrāda tādu pašu gēnu organizācijas struktūru, insercijas vietu un promoterus, kādi ir vektoram saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 67. pretenzijai, novērtējot šādu spēju nodrošināt aizsardzību, pakļaujot primātu, kas nav cilvēks, imūnās atbildes izraisīšanas/pastiprināšanas protokolam, kur vektors no kādas no 57. līdz 67. pretenzijai tiek ievadīts primātam, pēc tam inokulējot primātu ar vīrusu, kas spēj to inficēt un izraisīt AIDS simptomiem līdzīgus simptomus, un novērtējot primātā radušās imūnās atbildes spēju kontrolēt infekciju, nosakot intensitāti, kas izvēlēta no primāta paņemto asins paraugu plazmā klātesošajam vīrusa daļiņām, CD4+ un/vai CD8+ šūnu procentuālo apjomu attiecībā pret visām perifēro asiņu mononukleārajām šūnām (PAMŠ), inficēto primātu izdzīvošanas koeficientu vai to kombinācijas.

71. Lietojums saskaņā ar 70. pretenziju, kur vīrusa daļiņu daudzumu, kas ir sastopams no primāta, kas nav cilvēks, ņemto asins paraugu plazmā, aprēķina, nosakot plazmā esošo vīrusa RNS kopiju skaitu.

72. Lietojums saskaņā ar 70. vai 71. pretenziju, kur primāts, kas nav cilvēks, ir makaku pērtiķis.

73. Lietojums saskaņā ar 72. pretenziju, kur vīruss, kas ir spējīgs inficēt makaku pērtiķi un izraisīt AIDS simptomiem līdzīgus simptomus, ir pērtiķu-cilvēku imūndeficīta vīrusa (*SHIV*) patogēnā forma.

74. Lietojums saskaņā ar 73. pretenziju, kur pērtiķu-cilvēku imūndeficīta vīrusa (*SHIV*) patogēnā forma ir *SHIV89.6P*.

75. Lietojums saskaņā ar 73. vai 74. pretenziju, kur makaku pērtiķu plazmā esošā vīrusa RNS kopiju skaits tiek noteikts vismaz 10 dienas no *SHIV* inokulācijas brīža.

76. Lietojums saskaņā ar 74. pretenziju, kur *SHIV89.6P* vīruss tiek inokulēts intravenozi.

77. Lietojums saskaņā ar 76. pretenziju, kur jebkurā no 57. līdz 67. pretenzijai norādītais vektors, kas ir ievadīts makaku pērtiķiem pirms *SHIV89.6P* inokulācijas, ir vektors saskaņā ar 67. pretenziju.

78. Lietojums saskaņā ar 77. pretenziju, kur jebkurā no 1. līdz 15. pretenzijai norādītais vektors, kas uzrāda tādu pašu gēnu organizācijas struktūru, insercijas vietu un promoteru, kādi ir 67. pretenzijā minētajam vektoram, ir MVA-B vektors un/vai MVAC vektors.

79. Lietojums saskaņā ar 78. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītais vektors tiek ievadīts makaku pērtiķiem vienā vai vairākās pastiprinošās devās.

80. Lietojums saskaņā ar 79. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītais vektors tiek ievadīts makaku pērtiķiem trešajā vakcinācijas devā.

81. Lietojums saskaņā ar 80. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītais vektors tiek papildus ievadīts makaku pērtiķiem ceturtnajā vakcinācijas devā.

82. Lietojums saskaņā ar 80. vai 81. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītais vektora nav pirmajā un/vai otrajā vakcinācijas devā, kas ir ievadīta makaku pērtiķiem.

83. Lietojums saskaņā ar 82. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītā vektora nav pirmajā un/vai otrajā vakcinācijas devā, kas ir ievadīta makaku pērtiņiem.

84. Lietojums saskaņā ar 83. pretenziju, kur pirmā un otrā vakcinācijas deva veido kailās DNS vektoru, no kura makaku pērtiņiem var parādīties SHIV89.6P antigēni.

85. Lietojums saskaņā ar 79. pretenziju, kur 67. pretenzijā norādītais vektors tiek ievadīts intramuskulāri.

86. No NYVAC vīrusa iegūta rekombinanta vektora lietojums, kas uzrāda tādu pašu gēnu organizācijas struktūru, insercijas vietu un promoterus, kādi ir no MVA iegūtam vektoram saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 67. pretenzijai kā kontrolei procedūrā, kurā efektivitāte kā no MVA vīrusa iegūta vektora vakcīnai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai tiek noteikta, izmantojot vektoru saskaņā ar jebkuru no 57. līdz 67. pretenzijai, kas uzrāda tādu pašu gēnu organizācijas struktūru, insercijas vietu un promoterus, kā minētais no MVA iegūtais vektors atbilstoši organizācijas struktūrai, insercijas vietai un promoteriem, kā minētais no MVA iegūtais vektors saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.

87. Lietojums saskaņā ar 86. pretenziju, kur no NYVAC vīrusa iegūtais rekombinants vektors satur insertu, kura sekvence ir reprezentēta kā sekvenca SEQ ID NO: 24 un no MVA iegūtais rekombinants vektors, ko izmanto procedūrā, ar kuru novērtē cita no MVA vīrusa iegūta rekombinanta vektora kā vakcīnas efektivitāti saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, ir 11. pretenzijā norādītais rekombinants vektors.

88. Lietojums saskaņā ar 87. pretenziju, kur tiek novērtēta MVA-B vektora un/vai MVA-C vektora kā vakcīnas efektivitāte.

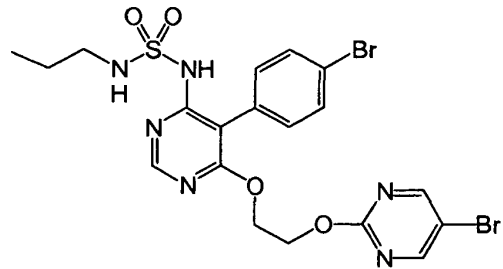
89. Plazmīda, kas satur insertu ar kodēšanas sekveni HIV-1 *Env* proteīna veidā, kam pilnībā trūkst gp41 proteīnam atbilstošā daļa, un saplūsmes proteīna kodēšanas sekveni, kas satur *SV* *Gag*, *Pol* un *Nef* proteīnu sekvences, kur inserta *Env* proteīna kodēšanas sekveni un *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna kodēšanas sekveni kontrolē identiski promoteri, kas ir izvietoti pretējos virzienos un visdziļāk inserta iekšienē, ko raksturo tas, ka inserts vienā galā ir flankēts ar pirmo timidīna kināzes lokusa flankējošo sekveni, bet otrā galā ir flankēts ar īsāku otro flankējošo sekveni, ietvertu sekvencē, kas flankē timidīna kināzes lokusa pretējo galu, bet plazmīda papildus veido trešo sekveni, kas atbilst sekvencei, kura flankē timidīna kināzes lokusa galu, kas atrodas pretī pirmajai flankējošai sekvencei, un kas ir garāka un ietver īsāko otro flankējošo sekveni, un marķiergēns, kas ir izvietots starp īsāko otro flankējošo sekveni un trešo sekveni.

90. Plazmīda saskaņā ar 89. pretenziju, kura HIV-1 *Env* proteīna kodēšanas sekveni reprezentē sekvence SEQ ID NO: 22, *Gag-Pol-Nef* saplūsmes proteīna kodēšanas sekveni reprezentē sekvence SEQ ID NO: 23, identiskie promoteri, kas kontrolē minētās kodēšanas sekvences, ir sintētiski pE/L promoteri, un LAC-Z ir marķiergēns.

- (51) **A61K 9/00<sup>(200601)</sup>** (11) **1928409**  
**A61K 9/20<sup>(200601)</sup>**  
**A61K 9/28<sup>(200601)</sup>**  
**A61K 9/16<sup>(200601)</sup>**  
**A61K 31/506<sup>(200601)</sup>**  
**A61K 9/48<sup>(200601)</sup>**  
(21) 06809280.8 (22) 11.09.2006  
(43) 11.06.2008  
(45) 12.09.2012  
(31) PCT/EP2005/009775 (32) 12.09.2005 (33) WO  
(86) PCT/IB2006/053210 11.09.2006  
(87) WO2007/031933 22.03.2007  
(73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH  
(72) ADESUYI, Charles, Tokunbo, GB  
HOLMAN, Lovelace, CH  
LAMBERT, Olivier, FR  
LITHGOW, Bruce, Hamilton, GB  
(74) Ruhlmann, Eric, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **STABILA FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA, KAS SATUR PIRIMIDĪNSULFAMĪDU**  
**STABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING A PYRIMIDINE-SULFAMIDE**

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:  
a) savienojumu ar formulu (I)



I

vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, solvātu, hidrātu vai morfoloģisku formu,

- b) laktozi vai laktozes monohidrātu,  
c) mikrokristālistisku celulozi,  
d) polivinilpirolidonu,  
e) nātrija cietes glikolātu,  
f) virsmaktīvu vielu, kur virsmaktīvā viela ir polisorbāts, un  
g) ziežvielu.

- (51) **C07D 413/12<sup>(200601)</sup>** (11) **1931660**  
**A61K 31/4245<sup>(200601)</sup>**  
(21) 06792252.6 (22) 26.09.2006  
(43) 18.06.2008  
(45) 01.08.2012  
(31) 05021235 (32) 29.09.2005 (33) EP  
(86) PCT/EP2006/009304 26.09.2006  
(87) WO2007/039178 12.04.2007  
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) KEIL, Stefanie, DE  
BERNARDELLI, Patrick, FR  
URMANN, Matthias, DE  
MATTER, Hans, DE  
WENDLER, Wolfgang, DE  
GLIEN, Maike, DE  
CHANDROSS, Karen, US  
LEE, Lan, c/o sanofi-aventis U.S. Inc., US  
(74) Dey, Michael, et al, Weickmann & Weickmann Patentanwälte, Postfach 860820, 81635 München, DE  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
(54) **FENIL-[1,2,4]-OKSADIAZOL-5-ONA ATVASINĀJUMI AR FENILGRUPU, PROCESI TO IEGŪŠANAI UN TO IZMANĪŠANA PAR MEDIKAMENTIEM**  
**PHENYL-[1,2,4]-OXADIAZOL-5-ONE DERIVATIVES WITH PHENYL GROUP, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE AS PHARMACEUTICALS**  
(57) 1. Savienojumi, kas izvēlēti no rindas:  
3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{12-metil-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{3-metil-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]butoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-2-feniletoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{14-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]fenilmetoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-3-fenilpropoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons



3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)oksazol-5-il]-3-fenilpropoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{2-(4-fluorfenil)-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-2-piridin-2-il-etoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-brom-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-[4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}-2-(2,2,2-trifluoretoksimetil)fenil]-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-metoksimetil-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-etoksimetil-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-etil-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-ciklopropil-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}-2-trifluorometilfenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4'-fluor-5-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}bifenil-2-il)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{2,2-difluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]butoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-fluor-4-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-ciklopropil-4-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(8-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}hinolin-5-il)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{2,2,2-trifluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}naftalin-1-il)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-fluor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksimetil}naftalin-1-il)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{2,2-difluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]butoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{2-ciklopropil-2,2-difluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(4-{2-(4-difluorometilfenil)-2,2-difluor-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksimetil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-fluor-4-{2-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-heksil}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-fluor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-fluor-4-{(R)-1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]-propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-difluorometoksi-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-metoksi-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-metoksi-4-{(R)-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hidroksi-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(5-fluor-2-metoksi-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(5-fluor-2-metoksi-4-{(R)-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-difluorometoksi-5-fluor-4-{(R)-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-metoksi-4-{1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(5-fluor-2-metoksi-4-{1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons

3-(2-(2,2,2-trifluor-etoksi)-4-{1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-difluorometoksi-4-{1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-difluorometoksi-4-{(R)-1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(2-difluorometoksi-5-fluor-4-{1-[2-(4-trifluorometilfenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-[5-fluor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}-2-(2,2,2-trifluoretoksimetil)fenil]-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-[4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}-2-(2,2,2-trifluoretoksimetil)fenil]-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-[4-{(R)-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-propoksi}-2-(2,2,2-trifluoretoksimetil)fenil]-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons  
 3-(5-fluor-2-(2,2,2-trifluoretoksimetil)fenil)-4-(4-trifluorometilpiperidin-1-ilmetil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-1,2,4-oksadiazol-5-ons.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēti no rindas:  
 3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]etoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{2-metil-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{3-metil-1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]butoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]propoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hloro-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-2-feniletoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]fenilmetoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)tiazol-5-il]-3-fenilpropoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons  
 3-(2-hlor-4-{1-[4-metil-2-(4-trifluorometilfenil)oksazol-5-il]-3-fenilpropoksi}fenil)-4H-[1,2,4]oksadiazol-5-ons.

3. Medikaments, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.

4. Medikaments, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un vienu vai vairākas aktīvas vielas, kas labvēlīgi iedarbojas uz metabolisma traucējumiem vai traucējumiem, kas bieži ar tiem ir saistīti.

5. Medikaments, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un vienu vai vairākus pret diabēta līdzekļus.

6. Medikaments, kas satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un vienu vai vairākus lipīdu modulatorus.

7. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai taukskābju metabolisma traucējumu un glikozes asimilācijas traucējumu ārstēšanai un/vai profilaksei.

8. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai ar insulīna rezistenci saistītu traucējumu ārstēšanai un/vai profilaksei.

9. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai *diabetes mellitus* ārstēšanai un/vai profilaksei, ieskaitot ar to saistītu komplikāciju profilaksi.

10. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai dislipidēmijas un tās komplikāciju ārstēšanai un/vai profilaksei.

11. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai traucējumu, kuri varētu būt saistīti ar metabolisko sindromu, ārstēšanai un/vai profilaksei.

12. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošanai ar demielinizācijas un citu centrālās un perifērās nervu sistēmas neirodeģeneratīvo traucējumu ārstēšanai un/vai profilaksei.

13. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kombinācijā ar vismaz vienu papildu aktīvo vielu izmantošanai taukskābju metabolisma traucējumu un glikozes asimilācijas traucējumu ārstēšanai.

14. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju kombinācijā ar vismaz vienu papildu aktīvo vielu izmantošanai ar insulīna rezistenci saistītu traucējumu ārstēšanai.

15. Process medikamenta, kurš satur vienu vai vairākus savienojumus saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, iegūšanai, kur aktīvo vielu samaisa ar farmaceitiski pieņemamu nesēju un šo maisījumu pārveido ievadīšanai piemērotā formā.

- (51) **G06K 19/077**<sup>(200601)</sup> (11) **1932104**  
 (21) 06794373.8 (22) 28.08.2006  
 (43) 18.06.2008  
 (45) 07.11.2012  
 (31) 0508860 (32) 30.08.2005 (33) FR  
 (86) PCT/FR2006/002012 28.08.2006  
 (87) WO2007/026077 08.03.2007  
 (73) Smart Packaging Solutions (SPS), Avenue Olivier Perroy – ZI de Rousset, 13106 Rousset, FR  
 (72) ARTIGUE, Olivier, FR  
 BOCCIA, Henri, FR  
 BRUNET, Olivier, FR  
 (74) Scheer, Luc, Global Inventions 38, Allée Valériane- Domaine de la Tour, 83700 Saint-Raphael, FR  
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **ELEKTRONISKAIS MODULIS AR SAKARU DUBULTU SASKARNI, IT ĪPAŠI ČIPKARTEI**  
**DOUBLE INTERFACE COMMUNICATION ELECTRONIC MODULE, IN PARTICULAR FOR A CHIP CARD**

(57) 1. Elektroniskais modulis (11) ar sakaru dubultu saskarni, it īpaši čipkartei, minētais modulis satur, pirmkārt, pamatni (27), kas aprīkota ar elektrisko kontaktu izvadu spaiļu plati (17), kas nodrošina funkcionēšanu, saslēdzoties ar nolasīšanas iekārtas kontaktiem, un, otrkārt, satur antenu, kas aprīkota ar elektriskā tinuma vismaz vienu vijumu (13), kuras kontakti ir pieslēgti moduļa priekšpusē izvietotas elektroniskās mikroshēmas kontaktiem, antenas tinuma vijumi (13) izvietoti pārsvarā ārpus zonas, kuru pārklāj elektriskie kontakti (17), minētais modulis ir raksturīgs ar to, ka pamatnes (27) tajā pusē, uz kuras nav antenas vijumu, tas ir aprīkots ar vairākiem izvirdījumiem (33), kuri atrodas ārpus spaiļu plates zonas, kurā ir elektriskie kontakti (17).

2. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izvirdījumi (33) atrodas elektroniskā moduļa perifērijā un pārkaras pāri antenas vijumu (13) zonai.

3. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izvirdījumi (33) izgatavoti no metāla un izveidoti spaiļu plates elektrisko kontaktu (17) veidošanas stadijā.

4. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izvirdījumi (33) veidoti galvenokārt staru formā, kas vērstas no spaiļu plates elektriskajiem kontaktiem (17) moduļa perifērijas virzienā, izvirdījumu (33) virsmas visa zona, salīdzinājumā ar virsmas platību, kuru aizņem spaiļu plates kontakti (17), ir neliela.

5. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spaiļu plates elektriskie kontakti (17) izvietoti pamatnes (27) vienā pusē, kā arī ar to, ka antenas vijumi (13) izvietoti pamatnes otrā pusē.

6. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka antenas vijumi (13) izvietoti moduļa perifērijā, kā arī ar to, ka spaiļu plates elektriskie kontakti (17) izvietoti moduļa centra virzienā, ārpus zonas, kas ir ierobežota ar antenas vijumiem.

7. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka antenas vijumi (13) izvietoti pamatnes (27) tajā pašā pusē, kur atrodas elektroniskā mikroshēma, bet spaiļu plates elektriskie kontakti (17) izvietoti pamatnes otrā pusē.

8. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spaiļu plates elektriskie kontakti (17) ir izveidoti atbilstoši standartam ISO 7816-2.

9. Elektroniskais modulis (11) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka spaiļu plates elektriskie kontakti (17) izvietoti moduļa perifērijā, un ar to, ka antenas vijumi (13) izvietoti moduļa centra virzienā ārpus zonas, kas ir ierobežota ar elektriskajiem kontaktiem (17).

10. Čipkarte, kas raksturīga ar to, ka tā satur elektronisko moduli (11) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

11. Čipkarte saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kartes ķermenī tā papildus satur ierīci elektromagnētisko viļņu koncentrēšanai vai pastiprināšanai un tā spēj novadīt elektromagnētisko plūsmu uz antenas vijumiem (13).

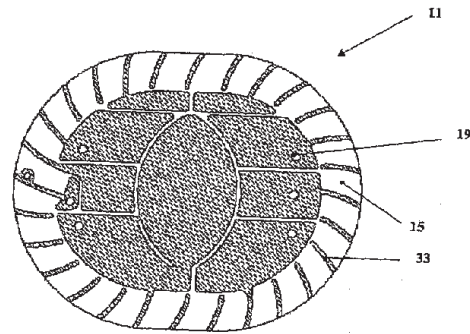


FIG. 2

- (51) **G09F 13/20**<sup>(200601)</sup> (11) **1943633**  
**G09F 13/22**<sup>(200601)</sup>  
**E04F 15/02**<sup>(200601)</sup>  
**E04F 13/08**<sup>(200601)</sup>  
**C09K 11/00**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 06794147.6 (22) 05.10.2006  
 (43) 16.07.2008  
 (45) 19.12.2012  
 (31) 20055539 (32) 06.10.2005 (33) FI  
 (86) PCT/FI2006/050430 05.10.2006  
 (87) WO2007/039673 12.04.2007  
 (73) GlowWay Oy Ltd., Ohdakkeentie 2, 06100 Porvoo, FI  
 (72) PARKKARI, Jorma, FI  
 (74) LEITZINGER OY, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV  
 (54) **IZEJAS MARKĒJUMS, ĪPAŠI SIENĀ VAI GRĪDĀ ESOŠA**  
**EVAKUĀCIJAS ZĪME UGUNSGRĒKA GADĪJUMĀ**  
**PATHWAY MARKER, ESPECIALLY FIRE ESCAPE**  
**MARKER IN A FLOOR OR WALL**

(57) 1. Markējums, kas satur luminiscējošu norādi (2) un pamatni (3, 5), kas ir pārklāta ar norādi vai kur pamatne (3, 5) pati ir luminiscējoša norāde (2), kas raksturīga ar to, ka pamatne (3, 5) ir no caurspīdīga stikla, poliesteru sveķiem un ir pārklāta ar rastru vai svītru struktūru (4), kas daļēji aplāj norādi, bet norāde (2) ir daļēji redzama caur šo struktūru, vai pārklājumu, kas aplāj norādi un kas iepriekš ir apstrādāta tā, lai būtu daļēji gaismas vai izkliedētas gaismas caurlaidīga, apstrāde ar pārklājumu daļēji bloķē vai ekranē luminiscējošā materiāla vizuālo uztveri dienas gaismas vai mākslīgā apgaismojuma apstākļos.

2. Markējums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rastrs vai svītru struktūra (4), vai pārklājums ir izveidots kā pamatnes (3) virsējais vai ārējais slānis, kas kalpo kā daļa no grīdas vai sienas virsmas.

3. Markējums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rastrs vai svītru struktūra (4), vai pārklājums tiek uzspiests uz pamatnes (3, 3b) virsmas ar sietspiedes metodes palīdzību.

4. Markējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rastrs vai svītru struktūra (4), vai pārklājums tiek uzspiests uz pamatnes slāni (3, 5) ievietotās stikla vai plastmasas loksnes ārējās virsmas.

5. Markējums saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rastrs vai svītru struktūra (4), vai pārklājums tiek uzspiests uz plastmasas plēves, kas ir piestiprināta pie pamatnes slāņa (3) vai ievietota starp pamatnes slāņiem (3, 5).

6. Markējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka norāde (2) ir ievietota paneļa (3) padziļinājumā, kas ir pamatnes slāni.

7. Markējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzās norādei (2) zem rastra vai svītru struktūras (4) vai pārklājuma ir atstarojoša virsma (6).

8. Markējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pamatne satur būvmateriāla bloku, turklāt bloka materiāls sevī satur luminiscējošu materiālu.

9. Markējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka norāde (2) kopā ar tās pamatni (3, 5) un

rastru vai svītru struktūru (4), vai pārklājumu veido daudzslāņainu struktūru, kuras biezums ir vienāds ar grīdas vai sienas flīzi (1).

10. Marķējums saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā daudzslāņainā struktūra ir samontēta kā viengabala bloks, kas ir iemontējams flīzes dobūmā (1) vai kas aizvieto flīzes, kuras izmanto par sienas vai grīdas virsējo slāni.

11. Marķējums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka rastrs vai svītru struktūra (4), vai pārklājums ir pielāgots atbilstoši apkārtējās virsmas struktūras izskatam.

12. Marķējums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka norāde ir sienā vai grīdā esoša evakuācijas zīme glābšanās ceļa norādīšanai.

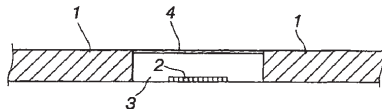
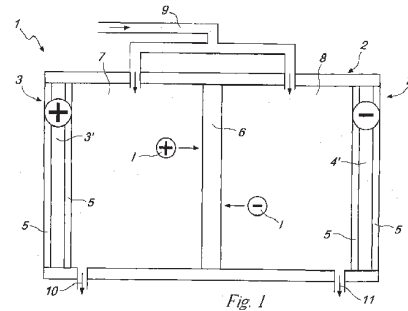


Fig. 1

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>C02F 1/461<sup>(200601)</sup></b>  | (11) <b>1945576</b>     |
| <b>H01M 4/04<sup>(200601)</sup></b>  |                         |
| <b>C25B 11/04<sup>(200601)</sup></b>   |                         |
| (21) 06807483.0  | (22) 23.10.2006         |
| (43) 23.07.2008  |                         |
| (45) 21.11.2012  |                         |
| (31) PN20050079  | (32) 28.10.2005 (33) IT |
| MI20061252   | 28.06.2006 IT           |
| (86) PCT/EP2006/067676   | 23.10.2006              |
| (87) WO2007/048772   | 03.05.2007              |
| (73) APR Nanotechnologies S.A., Via Corti 5, 6828 Balerna, CH  |                         |
| (72) CHEN, Yongge, Dr., CN   |                         |
| DE NONI, Roberto, IT   |                         |
| (74) Leissler-Gerstl, Gabriele, Hoefler & Partner Patentanwälte, Pilgersheimer Strasse 20, 81543 München, DE   |                         |
| Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV   |                         |
| (54) <b>ELEKTRODU AR NANOPĀRKLĀJUMU SATUROŠA IERĪCE ĻOTI STABILA ŪDENS ŠĶĪDUMA GATAVOŠANAI UN METODE ŠĪ ŪDENS ŠĶĪDUMA RAŽOŠANAI</b>  |                         |
| <b>DEVICE COMPRISING AN ELECTRODE WITH NANO-COATING FOR PREPARING A HIGHLY STABLE AQUEOUS SOLUTION AND METHOD FOR MAKING THIS AQUEOUS SOLUTION</b>   |                         |
| (57) 1. Ierīce šķīduma elektrolītiskai apstrādei, kas satur vismaz vienu kameru minētā šķīduma elektrolītiskajai apstrādei un vismaz vienu elektrodu pāri katrai kamerai, turklāt elektrodi ir izvietoti minētajā vismaz vienā kamerā, pie kam vismaz viens no elektrodiem satur virsmas pārklājumu, kurš satur vienu vai vairāku metālu nanodaļiņas, turklāt vismaz 80 masas % daļiņu ir ar diametru starp 60 un 80 nm. |                         |
| 2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais virsmas pārklājums satur $ZrO_2$ , $ZnO$ , $Ru_2O_3$ , $IrO_2$ un $Y_2O_3$ .  |                         |
| 3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas bez tam vēl satur diafragmu, lai elektrolīzes kameru sadalītu divās pusķamerās, turklāt minētā diafragma satur keramisku materiālu ar vajējo porainību, kas pārklāts ar metāliskajām nanodaļiņām.  |                         |
| 4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas bez tam vēl satur līdzekli ūdens priekšapstrādei.  |                         |
| 5. Metode šķīduma elektrolīzes veikšanai, kas ietver noteikta šķīduma daudzuma pakļaušanu elektrolīzei saskaņā ar 1., 2., 3. vai 4. pretenziju definētajā ierīcē.  |                         |
| 6. Metode saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam šķīdums ir ūdens.  |                         |
| 7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas bez tam vēl ietver skābā ūdens un elektrolīzes ceļā radītā bāziskā ūdens sadalīšanas soli, kurš seko 5. pretenzijā definētajam solim.  |                         |



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>E01C 11/04<sup>(200601)</sup></b>  | (11) <b>1945860</b>     |
| (21) 06778023.9  | (22) 27.07.2006         |
| (43) 23.07.2008  |                         |
| (45) 28.11.2012  |                         |
| (31) 268405  | (32) 12.10.2005 (33) CL |
| (86) PCT/EP2006/064732   | 27.07.2006              |
| (87) WO2007/042338   | 19.04.2007              |
| (73) INVERSIONES YUSTE S.A., Teatinos 500, Santiago, CL  |                         |
| (72) COVARRUBIAS TORRES, Juan, Pablo, CL   |                         |
| (74) Carpintero Lopez, Francisco, Herrero & Asociados, S.L. Alcalá 35, 28014 Madrid, ES  |                         |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga LV-1013, LV   |                         |
| (54) <b>METODE BETONA SEGUMA PLĀKŠŅU IZGATAVOŠANAI IELĀM, CEĻIEM VAI AUTOSTRĀDĒM</b>   |                         |
| <b>METHOD FOR PRODUCING CONCRETE PAVEMENT SLABS FOR STREETS, ROADS OR HIGHWAYS</b>   |                         |
| (57) 1. Metode betona seguma plākšņu izgatavošanai, ko izmanto ielu, ceļu, lielceļu un liela ātruma autostrāžu būvēs, kur pamatu sagatavo un betonu lej uz vietas, ir raksturīga ar to, ka satur šādus posmus:   |                         |
| a) nosaka, ka standarta vai vidējās kravas automašīnas, kas brauc pa minēto plākšņu segumu, attālums starp priekšējiem riteņiem ir D1 un attālums starp pakāļējo riteņu pāriem ir D2, un garums starp priekšējo asi un pirmo pakāļējo riteņu komplektu asi ir L; |                         |
| b) nosaka plāksnes platumu tā, ka minētais platumu ir mazāks nekā mazākais no D1 un D2;  |                         |
| c) nosaka plāksnes garumu tā, ka tas ir mazāks nekā minētais garums L;   |                         |
| d) nosaka plāksnes biezumu vienādu ar lielumu E, kura vērtību nosaka betona izturība, ņemot vērā ceļu satiksmes slodzes, pamata kvalitāti un grunts tipu;  |                         |
| e) sagatavo pamatu;  |                         |
| f) uz vietas lej betonu tā, ka:  |                         |
| f1) veidojas vismaz viena paralēlskalda formas plāksne ar minēto plāksnes platumu un garumu,   |                         |
| f2) veidojas paralēlskalda formas posms, un pēc tam minētais posms tiek sagriezts, veidojot vairākas plāksnes, kur katrai plāksnei ir platumu, kas mazāks par minēto mazāko no D1 un D2, un garums, kas mazāks par L;  |                         |
| turklāt plākšņu garumu un platumu izvēlas tā, ka ar plāksni vienmēr saskaras un uz tās balstās ne vairāk kā viens minētās standarta vai vidējās kravas mašīnas ritenis vai viens riteņu komplekts.   |                         |
| 2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plāksni izgatavo tā, ka tās platumu ir lielāks par 0,50 metriem.  |                         |
| 3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka plāksni izgatavo tā, ka tās platumu ir lielāks par 0,70 metriem.  |                         |
| 4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plāksni izgatavo tā, ka tās garums ir lielāks par 0,50 metriem.   |                         |
| 5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plāksnes platumu izvēlas tā, ka tas nav lielāks par pusi no brauktuves joslas platumu.  |                         |
| 6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka plāksnes platumu izvēlas tā, ka tas nav lielāks par 1,75 metriem.   |                         |
| 7. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka L nav lielāks par 3,0 metriem.  |                         |

8. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka f) posmā veic f2) posmu.

9. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka f) posmā veic f1) posmu.

10. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā mainīs slodzi uz ceļa segumu salīdzinājumā ar ceļa segumiem ar tradicionālajām lielākajām plāksnēm, jo ar vienu plāksni vienmēr saskarsies un uz tās balstīsies ne vairāk kā viens minētās standarta vai vidējās kravas mašīnas ritenis vai viens riteņu komplekts.

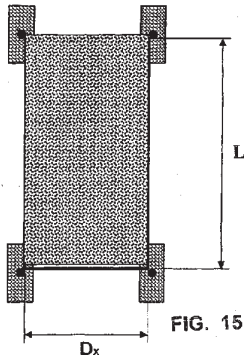


FIG. 15

- (51) **G01N 33/543**<sup>(200601)</sup> (11) **1952151**  
**G01N 33/536**<sup>(200601)</sup>  
**G01N 33/68**<sup>(200601)</sup>
- (21) 06847258.8 (22) 03.11.2006  
(43) 06.08.2008  
(45) 02.01.2013  
(31) 0522600 (32) 04.11.2005 (33) GB  
0602336 06.02.2006 GB  
(86) PCT/IB2006/004004 03.11.2006  
(87) WO2007/066231 14.06.2007  
(73) Novartis Vaccines and Diagnostics S.r.l., Via Fiorentina 1, 53100 Siena (SI), IT  
(72) BERTI, Duccio, IT  
CASINI, Daniele, IT  
FONTANI, Paola, IT  
(74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmals & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **ĀTRA ELISA**  
**RAPID ELISA**
- (57) 1. Analīta saistīšanās analīze paraugā, kas satur šādus posmus:  
(i) parauga un iezīmēta analīta pirmā saistīšanās partnera samaisīšanu homogēnā fāzē pirmajā reakcijas traukā, iegūstot pirmo samaisīšanas produktu, un  
(ii) pirmā samaisīšanas produkta pārnesei uz otru reakcijas trauku un pirmā samaisīšanas produkta pakļaušanu analīta otra saistīšanās partnera iedarbībai, iegūstot otro samaisīšanas produktu.  
2. Saistīšanās analīze saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pirmais saistīšanās partneris ir konjugēts ar enzīmu.  
3. Saistīšanās analīze saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pirmais saistīšanās partneris ir konjugēts ar tiešu iezīmi.  
4. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pirmais saistīšanās partneris ir antiViela.  
5. Saistīšanās analīze saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam antiViela ir IgG antiViela.  
6. Saistīšanās analīze saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, pie kam antiVielu izmanto atšķaidītu 1:1000.  
7. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam analīts ir antiViela.  
8. Saistīšanās analīze saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam antiViela ir IgG antiViela.  
9. Saistīšanās analīze saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam antiViela ir seruma antiViela.  
10. Saistīšanās analīze saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam seruma antiVielu izmanto atšķaidītu 1:6000.

11. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam (i) posmu veic 10 minūtes vai 5 minūtes.

12. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam otrais saistīšanās partneris ir imobilizēts, un (ii) posms notiek heterogēnā fāzē.

13. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam (ii) posmu veic 10 minūtes vai 10-15 minūtes.

14. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur minētā otrā samaisīšanas produkta detektēšanu.

15. Saistīšanās analīze saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam detektēšana ietver krāsas izmaiņu detektēšanu reaģentā.

16. Saistīšanās analīze saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam reaģents ir p-nitrofenilfosfāts.

17. Saistīšanās analīze saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam p-nitrofenilfosfāta koncentrācija ir 3,0 mg/ml.

18. Saistīšanās analīze saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam kopējais analīzes veikšanas laiks ir mazāks par 4 stundām.

- (51) **G09F 19/00**<sup>(200601)</sup> (11) **1969582**  
**G09F 15/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 06700075.2 (22) 05.01.2006  
(43) 17.09.2008  
(45) 24.10.2012  
(86) PCT/AT2006/000005 05.01.2006  
(87) WO2007/076560 12.07.2007  
(73) Red Bull GmbH, Am Brunnen 1, 5330 Fuschl am See, AT  
(72) ARNOLD, Michael, AT  
JEHART, Martin, AT  
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE  
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ĪPAŠAS NOŠĶELTA KONUSA FORMAS DOBS ĶERMENIS, KAS VAR TIKT STABILIZĒTS AR PALIELINĀTU GAISA SPIEDIENU UN VAR TIKT NOENKUROTS UZ PAMATĀ ESOŠĀS VIRSMAS AR NOSPRIEGOŠANAS IERĪCĒM**  
**AN IN PARTICULAR FRUSTOCONICAL HOLLOW BODY WHICH CAN BE STABILIZED BY POSITIVE AIR PRESSURE AND CAN BE ANCHORED ON AN UNDERLYING SURFACE VIA BRACING MEANS**
- (57) 1. Dobs ķermenis (1), īpaši ķermenis ar nošķelta konusa formu, kas var tikt stabilizēts ar palielinātu gaisa spiedienu un var tikt noenkurots tā pamatā esošā virsmā (30) ar nospriegošanas ierīcēm (14) un salikts no vairākām elastīga materiāla loksnēm (4 līdz 12), kuras attiecīgi stiepjās dobā ķermeņa (1) perifērijas virzienā, kas raksturīgs ar to, ka materiāla lokšņu (4 līdz 12) masa uz laukuma vienību dobā ķermeņa (1) noenkurošanas gala (2) apgabalā ir lielāka nekā brīvā gala (3) apgabalā.  
2. Dobais ķermenis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka blakus esošām materiāla loksnēm ir vismaz daļēji atšķirīgas masas uz laukuma vienību.  
3. Dobais ķermenis atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka smagākās materiāla loksnēs (4, 5, 6, 7, 8) vismaz daļēji ir izgatavotas no pārklāta poliestera auduma.  
4. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vieglākās materiāla loksnēs (9, 10, 11, 12) vismaz daļēji ir izgatavotas no *ripstop* auduma.  
5. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka katra no materiāla loksnēm (4 līdz 12) ir izgatavota no auduma ar velku pavedieniem, kuri stiepjās dobā ķermeņa (1) perifērijas virzienā un kuri ar palielinātu spiedienu palīdzību dobajā ķermenī (1) ir izstiepjami par 5 % līdz 6 %.  
6. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla lokšņu (4 līdz 12) masa uz laukuma vienību ir no 50 līdz 700 gramiem uz kvadrātmētru.  
7. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pusei no dobā ķermeņa (1) materiāla loksnēm (9 līdz 12), kuras ietver brīvo galu (3), masa uz laukuma vienību ir mazāka par 150 gramiem uz kvadrātmētru.

8. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ir izveidots vismaz viens atdalīšanas mezgls (15).

9. Dobais ķermenis atbilstoši 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iepriekš noteiktais atdalīšanas mezgls (15) ietver no attāluma vadāmu rāvējslēdzēja (16) tipa savienotāju.

10. Dobais ķermenis atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka rāvējslēdzēja (16) tipa savienotājam ir vaļēji gali (21), kas tiek turēti kopā ar atvienojamu savienojumu (17).

11. Dobais ķermenis atbilstoši 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka atvienojamais savienojums (17) ir galus (21) pārklājošs pārloks (22), kuram ir āķīšu un cilpiņu savienotājs (23, 24) un izvelkama trosīte (18).

12. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 8. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iepriekš noteiktais atdalīšanas mezgls (15) ir novietots aptuveni dobā ķermeņa (1) vidū.

13. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 4. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka materiāla loksnes (9, 10, 11, 12) starp iepriekš noteikto atdalīšanas mezglu (15) un brīvo galu (3) ir izgatavotas no *ripstop* auduma.

14. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dobā ķermeņa (1) brīvajā galā (3) ir ierīkota satveršanas trosē (19).

15. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 10. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens ar gaisu stabilizētajā dobajā ķermenī (1) pēc savienojuma (17) starp rāvējslēdzēja (16) tipa savienotāja galiem (22) atvienošanas atver iepriekš noteikto atdalīšanas mezglu (15).

16. No elastīga materiāla izgatavots dobs ķermenis, atbilstošs jebkurai no 1. līdz 15. pretenzijai, kas var tikt stabilizēts ar palielinātu gaisa spiedienu un var tikt noenkurots uz pamatā esošas virsmas (30) ar nosprīgošanas ierīcēm (14), kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir vismaz 10 % no dobā ķermeņa (1) faktiskā pārplīšanas spiediena.

17. Dobais ķermenis atbilstoši 15. vai 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir vismaz 30 %, vēlams vismaz 50 % no dobā ķermeņa (1) faktiskā pārplīšanas spiediena.

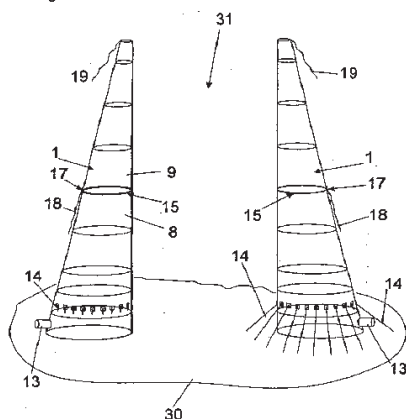
18. No elastīga materiāla izgatavots dobs ķermenis, atbilstošs jebkurai no 1. līdz 17. pretenzijai, kas var tikt stabilizēts ar palielinātu gaisa spiedienu un var tikt noenkurots uz pamatā esošas virsmas (30) ar nosprīgošanas ierīcēm (14), kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir robežās no 3 % līdz 50 % no dobā ķermeņa materiāla teorētiskā pārplīšanas spiediena.

19. No elastīga materiāla izgatavots dobs ķermenis, atbilstošs 18. pretenzijai, kas var tikt stabilizēts ar palielinātu gaisa spiedienu un var tikt noenkurots uz pamatā esošas virsmas (30) ar nosprīgošanas ierīcēm (14), kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir robežās no 5% un 25% no dobā ķermeņa materiāla teorētiskā pārplīšanas spiediena.

20. Dobais ķermenis atbilstoši jebkurai no 1. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir robežās no 5 līdz 35 milibāriem.

21. Dobais ķermenis atbilstoši 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka palielinātais spiediens dobajā ķermenī (1) ir robežās no 10 līdz 15 milibāriem.

Fig. 2



(51) **G01N 33/74**<sup>(200601)</sup> (11) **1984744**  
 (21) 07712743.9 (22) 19.02.2007  
 (43) 29.10.2008  
 (45) 19.09.2012  
 (31) 0603295 (32) 18.02.2006 (33) GB  
 (86) PCT/GB2007/000566 19.02.2007  
 (87) WO2007/093820 23.08.2007  
 (73) Æterna Zentaris GmbH, Weismüllerstraße 50, 60314 Frankfurt am Main, DE

(72) LARSEN, Finn, GB  
 (74) Baker, Colin John, Potter Clarkson LLP, Park View House, 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DD, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **METODES UN KOMPLEKTI, LAI DIAGNOSTICĒTU AUGŠANAS HORMONA DEFICĪTU METHODS AND KITS TO DIAGNOSE GROWTH HORMONE DEFICIENCY**

(57) 1. Ar hipofīzi saistīta augšanas hormona deficīta novērtēšanas metode cilvēkam vai dzīvniekam, kurā ietilpst: vismaz viena parauga ņemšana no subjekta, kam perorāli ir ievadīts H-AiB-D-Trp-D-gTrp-CHO (EP 1572); augšanas hormona līmeņa noteikšana paraugā vai paraugos un augšanas hormona līmeņa novērtēšana, lai noteiktu ar hipofīzi saistītu augšanas hormona deficītu subjektam, salīdzinot augšanas hormona līmeni vismaz vienā paraugā, kas ņemts pēc preparāta ievadīšanas, ar līmeni, kas var būt atklāts ekvivalentā paraugā, kas ņemts pēc preparāta ievadīšanas no subjekta, par kuru ir zināms, ka tam nav augšanas hormona deficīta, un/vai salīdzinot ar līmeni, kas var būt atklāts ekvivalentā paraugā, kas ņemts pēc preparāta ievadīšanas no subjekta, par kuru ir zināms, ka tam ir ar hipofīzi saistīts augšanas hormona deficīts, pie kam:

- paraugs ir asins paraugs, seruma paraugs vai plazmas paraugs;
- augšanas hormona līmenis paraugā tiek novērtēts, izmantojot imūnanalīzi;
- viens vai vairāki paraugi tiek ņemti pēc preparāta ievadīšanas laika intervālā no 15 līdz 120 minūtēm un
- ievadītā EP 1572 daudzums ir robežās no 18 līdz 75 mg.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam paraugs ir ņemts no subjekta pirms EP 1572 ievadīšanas.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam viens vai vairāki paraugi ir ņemti pēc preparāta ievadīšanas laika intervālā no 15 līdz 30 minūtēm.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam paraugi ir ņemti pie -30 vai -15, 0, 15, 30, 60, 90 un 120 minūtēm attiecībā pret laiku, kad perorāli tiek ievadīts EP 1572.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam augšanas hormona, kas atbrīvojas minētajā laika posmā, maksimālā līmeņa novērtēšana tiek izmantota, lai norādītu uz ar hipofīzi saistīta augšanas hormona deficītu subjektam.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam cilvēks vai dzīvnieks var būt bērns vai pieaugušais.

7. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam dzīvnieks ir zirgs, gov, aita, cūka, kaza, kaķis vai suns.

(51) **C02F 3/30**<sup>(200601)</sup> (11) **1989150**  
**C02F 3/12**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 06717216.3 (22) 27.02.2006  
 (43) 12.11.2008  
 (45) 05.12.2012  
 (86) PCT/SK2006/000006 27.02.2006  
 (87) WO2007/097722 30.08.2007  
 (73) Ecowa, A.S., Vcelárska 1, 971 01 Prievidza, SK  
 (72) JARABINSKY, Vladimir, SK  
 RUSIN, Jan, SK

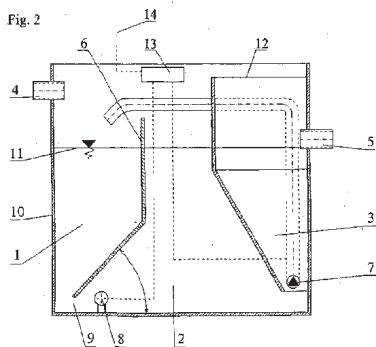
(74) Bachrata, Magdaléna, Lietavska 9, 851 05 Bratislava, SK  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **IEKĀRTA NOTEKŪDEŅU BIOLĒGISKAI APSTRĀDEI EQUIPMENT FOR BIOLOGICAL TREATMENT OF WASTE WATER**

(57) 1. Iekārta notekūdeņu bioloģiskai attīrīšanai, kas sastāv no tvertnes un apvalka, turklāt tvertne ietver aktivizēšanas telpu,

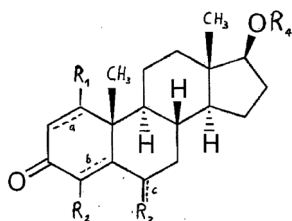
atdalīšanas telpu, notekūdeņu pievadu, attīrītā ūdens izvadu, vismaz vienu sūkni aktivizēto dūņu pārsūknēšanai un vismaz vienu aerācijas elementu, kas savienots ar saspīestā gaisa sadalītāju; iekārta raksturīga ar to, ka aktivizēšanas telpa, kas aprīkota ar notekūdeņu pievadu (4), ir sadalīta primārā aktivizēšanas telpā (1) un aerācijas aktivizēšanas telpā (2), izmantojot atdalošu elementu (6), kas vērsts 40 līdz 89° leņķī ( $\alpha$ ) pret horizontālo plakni tā, ka atdalošais elements (6) virs aktivizēšanas telpas dibena veido spraugu (9), kuras lielums ir no 3 līdz 50 cm, un augšējā daļā tas beidzas virs apstrādājamā ūdens līmeņa (11) un vienlaicīgi zem atdalīšanas telpas (3), kurā ierīkots attīrītā ūdens izvads (5), augšējās malas (12), turklāt aerācijas elements (8), kas savienots ar saspīestā gaisa sadalītāju (13), ir novietots aerācijas aktivizēšanas telpas (2) dibenā aiz spraugas (9) attālumā, kas nodrošina gaisa iekļūšanu tikai aerācijas aktivizēšanas telpā (2), un sūknis (7) sabiezināto aktivizēto dūņu pārsūknēšanai primārajā aktivizēšanas telpā (1) ir novietots atdalīšanas telpas (3) apakšējā daļā.

2. Iekārta atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka atdalošais elements (6) ir atdaloša siena, kas vismaz vienā vietā pa laužuma līniju maina virzienu un tās augšējā daļa ir perpendikulāra pret apstrādājamā ūdens līmeni (11).



- (51) **A61K 31/568**<sup>(200601)</sup> (11) **2018170**  
**A61K 45/06**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 5/26**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07725141.1 (22) 11.05.2007  
(43) 28.01.2009  
(45) 25.07.2012  
(31) 06009894 (32) 12.05.2006 (33) EP  
747124 P 12.05.2006 US  
(86) PCT/EP2007/004221 11.05.2007  
(87) WO2007/131737 22.11.2007  
(73) MaBel GmbH, Henkestrasse 91, 91052 Erlangen, DE  
(72) TEICHMANN, Alexander Tobias, DE  
(74) Prüfer & Partner GbR, European Patent Attorneys, Sohncke-strasse 12, 81479 München, DE  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **ĀRSTNICĪBAS LĪZKLEIS KRŪTS VĒŽA ĀRSTĒŠANAI**  
**MEDICATION AGAINST BREAST CANCER**

(57) 1. Steroīdsavienojums ar zemāk attēloto formulu, vai farmaceutiska kompozīcija, kas satur minēto savienojumu kā aktīvo vielu, piemērotu nesēju un/vai atšķaidītāju, kur minētais savienojums specifiski saistās ar androgēnreceptoru (AR), bet tas nav ar aromatāzi metabolizēts, izmantošanai pacienta ārstēšanai krūts vēža terapijā vai izmantošanai šādas terapijas profilaksei, kur pacientam ir AR pozitīvas mērķšūnas vai mērķaudi:



kur a, b un c attiecīgi nozīmē, neatkarīgi viens no otra, vienkāršu saiti vai dubultsaiti;

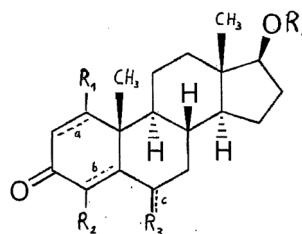
R<sub>1</sub> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa;

R<sub>2</sub> ir OR<sub>5</sub>, kur R<sub>5</sub> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi;

R<sub>3</sub> ir, gadījumā ja c ir vienkārša saite, ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, vai gadījumā ja c ir dubultsaite, CHR<sub>5</sub>, kur R<sub>5</sub> ir tas pats, kā definēts iepriekš;

R<sub>4</sub> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, neaizvietota vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilaizvietota fenilgrupa, COR<sub>6</sub> acilgrupa (R<sub>6</sub> ir ūdeņraža atoms; C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, fenilgrupa vai benzoilgrupa attiecīgi neaizvietota vai aizvietota ar C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupu), vai jebkura grupa, kas kļūst par hidroksilgrupu bioloģiska metabolisma vai ķīmiskās aizsardzības noņemšanas ceļā; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Steroīdsavienojums ar zemāk attēloto formulu, vai farmaceutiska kompozīcija, kas satur minēto savienojumu kā aktīvo vielu, piemērotu nesēju un/vai atšķaidītāju, kur minētais savienojums specifiski saistās ar androgēnreceptoru (AR), bet tas nav ar aromatāzi metabolizēts, izmantošanai pacienta ārstēšanai krūts vēža terapijā vai izmantošanai šādas terapijas profilaksei, kur pacientam ir ER negatīvas mērķšūnas vai mērķaudi:



kur a, b un c attiecīgi nozīmē, neatkarīgi viens no otra, vienkāršu saiti vai dubultsaiti;

R<sub>1</sub> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa;

R<sub>2</sub> ir OR<sub>5</sub>, kur R<sub>5</sub> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi;

R<sub>3</sub> ir, gadījumā ja c ir vienkārša saite, ūdeņraža atoms vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, vai gadījumā ja c ir dubultsaite, CHR<sub>5</sub>, kur R<sub>5</sub> ir tas pats, kā definēts iepriekš;

R<sub>4</sub> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa, neaizvietota vai C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilaizvietota fenilgrupa, COR<sub>6</sub> acilgrupa (R<sub>6</sub> ir ūdeņraža atoms; C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupa ar taisnu vai sazarotu ķēdi, fenilgrupa vai benzoilgrupa, attiecīgi neaizvietota vai aizvietota ar C<sub>1</sub> līdz C<sub>6</sub> alkilgrupu), vai jebkura grupa, kas kļūst par hidroksilgrupu bioloģiska metabolisma vai ķīmiskās aizsardzības noņemšanas ceļā; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai tā farmaceutiski pieņemams sāls; vai farmaceutiska kompozīcija, kas satur minēto savienojumu kā aktīvo vielu, piemērotu nesēju un/vai atšķaidītāju; kā medikamentu lietošanai profilaksē vai ārstēšanā apstākļos, kas izvēlēti no sekojošiem:

- (i) viela, kas pagatavota saskaņā ar aprakstu vietējas ievadīšanas formā;
- (ii) pēcmenopauzes vecuma sievietu ārstēšanai vai profilaksei;
- (iii) atsevišķi vai kombinācijā:
  - kontralaterālā (pretējās ķermeņa puses) krūts vēža ārstēšanā,
  - adjuvantā vai neoadjuvantā krūts vēža ārstēšanā;
  - krūts vēža recidīvu profilaksē;
  - no krūts vēža atvasināto metastāžu ādā ārstēšanā vai profilaksē.

4. Savienojums vai farmaceutiska kompozīcija, kas satur to pašu, lietošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur savienojums ir 4,17β-dihidroksiandrost-4-en-3-ons.

5. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vispārpieņemtā vai speciālā ievadīšanas formā vienlaicīgai vai secīgai lietošanai, saistīts ar

vielu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no estrogēnu receptoru antagonistiem, aromatāzes inhibitoriem, kas nav savienojumi, kas definēti paragrāfā (i), citostatikiem un antivielām pret *Her2neu*.

6. Savienojums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, izstrādāts vietējai ievadīšanai.

- (51) **A61B 17/34**<sup>(200601)</sup> (11) **2022422**  
**A61M 25/00**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 07721114.2 (22) 11.05.2007  
 (43) 11.02.2009  
 (45) 19.12.2012  
 (31) 200620115262 U (32) 12.05.2006 (33) CN  
 (86) PCT/CN2007/001541 11.05.2007  
 (87) WO2007/131442 22.11.2007  
 (73) Wen, Yihui, 31 Dongfengnanxiang, Pingyang County Aojiang Town Zhejiang 325-401, CN  
 (72) WEN, Yihui, CN  
 (74) Tergau & Walkenhorst, Patentanwälte – Rechtsanwältin, Eschersheimer Landstrasse 105-107, 60322 Frankfurt/Main, DE  
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **KOMBINĒTA JOSTAS VIETAS PUNKCIJAS ADATA AR RIEVAS VADOTNI RAILWAY LUMBAR COMBINED PUNCTURING NEEDLE**

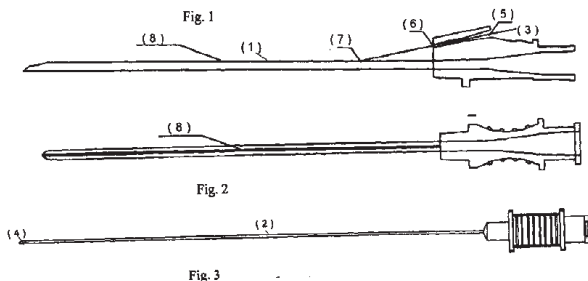
(57) 1. Kombinēta jostas vietas punkcijas adata ar rievu vadotni, kas ietver epidurālo adatu (1), caur kuru tiek pārvietots epidurālais kateters, pie kam epidurālajai adatai (1) ir smaile un adatas kāts, kā arī neliels kanāls (3) ar ieeju un izeju, kas atrodas uz epidurālās adatas smailes, pie tam uz adatas kāta ārējās sienas ir izveidota rievja (8), kā arī ietver spinālo adatu (2), kuras galam ir knābja forma (4), pie tam epidurālajai adatai ir šķērsvienojums, kas atrodas kanāla (3) pagarinājuma līnijā un rievja (8) krustpunktā, un minēto epidurālo adatu (1) ir iespējams ievadīt kanālā (3) un pārvietot pa rievu (8).

2. Kombinēta jostas vietas punkcijas adata ar rievu vadotni saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam spinālo adatu var ievadīt rievā pa kanālu (3) un pārvietot pa epidurālās adatas rievu (8), bet epidurālais katetrs tiek novadīts līdz savai vietai, lai tādējādi panāktu spināli epidurālo anestēziju.

3. Kombinēta jostas vietas punkcijas adata ar rievu vadotni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam nelielais kanāls (3) epidurālās adatas smailē ir izveidots tā, lai caur to spinālo adatu varētu ievadīt rievā (8) uz adatas kāta.

4. Kombinēta jostas vietas punkcijas adata ar rievu vadotni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam rievja uz epidurālās adatas ļauj pa to pārvietoties spinālajai adatai.

5. Kombinēta jostas vietas punkcijas adata ar rievu vadotni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam spinālās adatas (2) galam ir knābja forma (4) un tās ventrālā pusē ir piemērota slīdēšanai līdz atdurei rievja (8) pamatnē uz adatas kāta.



- (51) **B23K 11/31**<sup>(200601)</sup> (11) **2024128**  
 (21) 07766064.5 (22) 16.05.2007  
 (43) 18.02.2009  
 (45) 19.12.2012  
 (31) 0604384 (32) 16.05.2006 (33) FR  
 (86) PCT/FR2007/051290 16.05.2007  
 (87) WO2007/132132 22.11.2007

- (73) ARO Welding Technologies, 1, Avenue de Tours, 72500 Château-du-Loir, FR  
 (72) CHEVASSU, Daniel, FR  
 TIBERGHIE, Olivier, FR  
 BOYER, Jean-Noël, FR

- (74) Cabinet Plasseraud, 52, rue de la Victoire, 75440 Paris Cedex 09, FR  
 Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **SATVĒRĒJS PLĀKŠŅU FIKSĀCIJAI KOMBINĀCIJĀ AR MANIPULATORA SVIRU GRIPPER FOR CLAMPING PLATES, USED IN COMBINATION WITH A MANIPULATOR ARM**

(57) 1. Satvērējs plākšņu fiksācijai, kurš tiek izmantots kombinācijā ar manipulatora, saukta par robotu, sviru (mehānisko roku) un kurš satur:

- stingu rāmi (10), kas savienots ar balstu (40), tādu kā stings statnis, vai minēto robotu;
- pārvietojamu apakškompleksu, kurš ir savienots ar minēto rāmi (10) un kuram ir:

- pirmā svira (3), saukta par fiksēto sviru,
- otrā svira (8), saukta par pārvietojamo sviru,
- izpildmehānisms (4), kas atbalstīts uz minētās fiksētās sviras (3), lai pārvietotu pārvietojamo sviru (8) attiecībā pret fiksēto sviru (3) translācijas vai rotācijas kustībā pirmajā virzienā, izmantojot pirmo kustīguma pakāpi, lai aizvērtu vai atvērtu pozicionēšanu un lai atbilstoši iespīlētu plātņu (1) komplektu starp fiksētajām pārvietojamajām svirām (3, 8) vai lai plātņu komplektu (1) atbrīvotu,
- līdzsvarošanas modulis (11), kas rada papildu kustīguma pakāpi translācijas vai rotācijas kustībai starp minēto atbalstu (40), no vienas puses, un ierīci, kura ietver minēto pārvietojamo apakškompleksu (3, 4, 8), no otras puses, lai līdzsvarotu spēkus, kuri tiek pielikti atbilstoši fiksētās un pārvietojamās sviru (3, 8) atbilstošajiem galiem (2, 9) slēgtā pozīcijā,

raksturīgs ar to, ka minētais līdzsvarošanas modulis (11) ir izvēršams uz āru no kompleksa, ko veido minētais pārvietojamais apakškomplekss (2, 3, 4, 8, 9) un minētais rāmis (10), tādējādi izveidojot neatkarīgu moduli vienā faktiskā satvērēja pusē kā kontaktvirsmu starp atbalstu (40) un minēto rāmi un/vai minēto pārvietojamo apakškompleksu (2, 3, 4, 8, 9).

2. Satvērējs saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarošanas modulis (11) ir kombinēts ar sakabes līdzekli (11b), kas nodrošina iespēju fiksēto galu (2) novest kontaktā ar plātņu (1) komplektu, pārvietojot minēto pārvietojamo apakškompleksu (2, 3, 4, 8, 9) pēc minētās papildu kustīguma pakāpes debloķēšanas, kas seko valēja satvērēja sākotnējai pozicionēšanai ar sākotnējo spraugu starp plātņu (1) komplektu un fiksēto galu (2).

3. Satvērējs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais līdzsvarošanas modulis (11) ir kombinēts ar atvilkšanas līdzekli (11b), kas nodrošina pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9) atgriešanu sākumpozīcijā, kurā tas atbalstās pret minēto atbalstu (40) un tiek noturēts tam pieguļošā stāvoklī.

4. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais līdzsvarošanas modulis (11) ir uzmontēts tā, ka veido kontaktvirsmu starp atbalsta (40) divām daļām (38, 39), no kurām pirmā daļa (38) ir fiksēta pie minētā rāmja (10) un/vai pie pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9), bet otrā daļa (39) veido balsta (40) pārējo daļu.

5. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarojošais modulis (11) ir fiksēts pie rāmja (10), kas atbalsta pārvietojamo apakškompleksu (2, 3, 4, 8, 9) vienā tā pusē un/vai pārvietojamā apakškompleksa izpildmehānisma korpusa (5) vienā pusē.

6. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais līdzsvarojošais modulis (11) pieļauj pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9) un tā rāmja (10) translācijas vai rotācijas kustības attiecībā pret balstu (40).

7. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarojošais modulis satur:

- vismaz vienu ietveri (11a) relatīvās kustības virzīšanai papildu kustības pakāpes visā garumā starp pārvietojamo apakškompleksu (2, 3, 4, 8, 9) ar rāmi (10) un starp atbalstu (40);
- vismaz divus elastīgus līdzsvarošanas līdzekļus (25; 27a, 27b), kuri nospiēgo pretējos virzienos vismaz vienu elementu (24, 28),

kurš tiek virzīts minētajā virzošajā ietverē (11a) vai kurš ir fiksēts pie minētās ietveres (11a) attiecībā pret kustību, un

- vismaz vienu izpildmehānismu (11b) sakabei ar pārvietojamo apakškompleksu (2, 3, 4, 8, 9) un tā atvēršanai atpakaļ, kā arī nofiksēšanai un noturēšanai atpakaļ atvērztā stāvoklī.

8. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarošanas modulis (11) ir uzmontēts uz C-tipa satvērēja, kura pārvietojamā svira (8) veic lineāru kustību attiecībā pret fiksēto sviru (3) tādā veidā, ka translācijas kustības, ko pieļauj minētais modulis (11), būtībā ir paralēlas pārvietojamās sviras (8) kustībām un tādējādi būtībā ir perpendikulāras plātņu (1) komplekta plaknei.

9. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarošanas modulis (11) ir uzmontēts uz X-tipa satvērēja, kura pārvietojamā svira (8) veic lineāru kustību attiecībā pret fiksēto sviru (3) tādā veidā, ka translācijas kustības, ko pieļauj minētais modulis (11), būtībā ir paralēlas pārvietojamās sviras (8) kustībām un tādējādi būtībā ir perpendikulāras plātņu (1) komplekta plaknei.

10. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarošanas modulis (11) ir uzmontēts uz kontaktplātnes (42) pirmās virsmas (43), kura ir vērsta pret elementu (38, 39), kas ir fiksēts pie balsta (40), pie kam modulis (11') ir novietots uz minētā elementa, lai pārvietotu minēto kontaktplātni (42), kuras otrā virsma (44) ir fiksēta pie rāmja (10) un/vai pie pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9).

11. Satvērējs saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka līdzsvarošanas modulis (11') var tikt uzmontēts uz minētās kontaktplātnes (42) minētās pirmās virsmas (43) vienā vai otrā no vismaz divām iespējamām pozīcijām, pieļaujot atbilstoši translācijas kustības būtībā paralēli vienam vai otram no vismaz diviem virzieniem, kuri ir slīpi viens attiecībā pret otru, vislabāk perpendikulāri viens attiecībā pret otru, minētās pirmās virsmas (43) plaknē, saskaņā ar ko satvērējs ir vai nu C-tipa vai X-tipa un pārvietojamā svira (8) atbilstoši izpilda translācijas vai rotācijas kustības attiecībā pret fiksēto sviru (3).

12. Satvērējs saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kontaktplātnes (42) minētā otrā virsma (44) ir aprīkota ar līdzekļiem (46, 45a) fiksētās sviras (3) un pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9) izpildmehānisma (4) fiksētās sviras (3) nekustīgai fiksācijai.

13. Satvērējs saskaņā ar 1. līdz 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ir satvērējs kontaktmetināšanai ar pretestības metodi, un ar to, ka fiksētās un pārvietojamās sviru (3, 8) gali atbilstoši ir metināšanas elektrodi.

14. Satvērējs saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka metināšanas transformators (41) ir iekļauts pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9) kopmontāžā un ir fiksēts pie rāmja (10) un/vai pie fiksētās sviras (3).

15. Satvērējs saskaņā ar 14. pretenziju kā papildinājums jebkurai no 10. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka metināšanas transformators (41) ir stingri piestiprināts pie kontaktplātnes (42) minētās otrās virsmas (44).

16. Satvērējs saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai vai 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētajā kontaktplātnē (42) ir izurbts caurejošs caurums (55), kas ir projektēts rotācijas ceļā pārvietojamās sviras (8) šarnīrsavienojuma ass (13) uzņemšanai, pie kam, vislabāk, šarnīrsavienojuma ass (13) papildus ir iemontēta pastiprinošajā plāksnē (56), kas ir stingri fiksēta starp minēto šarnīrsavienojuma asi (13) un metināšanas izpildmehānismu (4) X-tipa satvērējā.

17. Satvērējs saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju kā papildinājums 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka uz metināšanas transformatora (41) izejas ir nostiprināti divi elektriskie vadītāji (48, 49), katrs no kuriem ir paredzēts enerģijas pievadei atbilstošajai vienai no divām pārvietojamā apakškompleksa (2, 3, 4, 8, 9) svirām – pārvietojamajai svirai (8) un fiksētajai svirai (3), pie kam vadītājs (48), kas ir pievienots pie fiksētās sviras (3), stiepjas no transformatora (41) izejas (47) līdz iespīlējošam ieliktnim (46), kurš ir nostiprināts pie kontaktplātnes (42) un izvirzās ārā no kontaktplātnes (42) otrās virsmas (44), lai stingri nostiprinātu fiksēto sviru (3) pie minētās kontaktplātnes (42).

18. Satvērējs saskaņā ar 10. vai 12. pretenziju vai jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka virzošajai

ietverei (11'a) ir stings taisnstūrveida rāmis (51), kurš virzās tai cauri paralēli divām pretējām malām, vislabāk lielajām malām, kā divi virzošie statņi (stieņi) (23), kuri ir stingri fiksēti pie minētās kontaktplātnes (42), ir distancēti viens no otra un ir savstarpēji paralēli, kā arī to gali tiek virzīti translācijas kustībā uz gultņiem, kas ir piestiprināti pie rāmja (51), pie kam: vismaz viens stienis (52) ir droši piestiprināts pie statņiem (23) un ir savienots ar pacēlēja tipa lineāra izpildmehānisma (11'b) stieni (29) paralēli statņiem (23) un plešas starp tiem; izpildmehānisma cilindrs (27) ir fiksēts pie ietveres (11') rāmja (51); rāmis (51) ir tieši vai ar stinga starpbalsta palīdzību piestiprināts pie manipulatora sviras vai pie stingā statņa vai citā variantā rāmis (51) ir stingri piestiprināts pie kontaktplātnes (42) pirmās virsmas (43), ja vien stingais apakškomplekss, ko veido statņi (23) un stienis vai stieņi (52) vai nu tieši vai ar stinga starpbalsta palīdzību ir piestiprināti pie manipulatora sviras vai pie stingrā statņa tādā veidā, ka izpildmehānisms (11'b) var nodrošināt sakabes un atpakaļ atvēršanas kustības; vismaz vienu virzošo statni (23) aptver divas pretējas darbības atsperes, katrai no kurām viens gals atbalstās pret rāmi (51) un otrais atbalstās pret vismaz vienu no stieņiem (52) tajā pusē, kas ir pretēja otrai atsperei, vai izpildmehānisms (11'b) ir pneimatisks ar divām saspīestas gāzes kamerām, pa vienai virzuļa katrā pusē, kurš stingi ar stieņa (29) palīdzību ir savienots vismaz ar vienu no stieņiem (52), lai veidotu divus pretējus līdzsvarošanas līdzekļus.

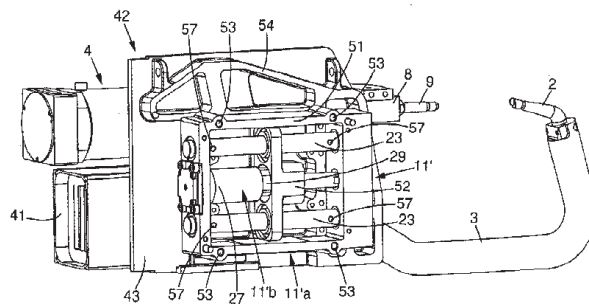


FIG. 15

- (51) **G02F 1/1333**<sup>(200601)</sup> (11) **2024784**  
**G02F 1/139**<sup>(200601)</sup>  
**G02F 1/1343**<sup>(200601)</sup>  
**G02F 1/1335**<sup>(200601)</sup>  
**G02F 1/1337**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07733096.7 (22) 07.06.2007  
(43) 18.02.2009  
(45) 05.12.2012  
(31) 0611141 (32) 07.06.2006 (33) GB  
(86) PCT/GB2007/002084 07.06.2007  
(87) WO2007/141525 13.12.2007  
(73) ZINK TECHNOLOGIES LIMITED, 29 Wood Street, Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 6JG, GB
- (72) MOTTRAM, Nigel, GB  
DAVIDSON, Andrew, GB
- (74) Parnham, Kevin, et al, Hepworth Browne, 29 Wood Street, Stratford-upon-Avon, Warwickshire, CV37 6JG, GB  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV
- (54) **MULTISTABILU ŠĶIDRO KRISTĀLU ATSTAROŠANAS IERĪCE**  
**MULTISTABLE REFLECTIVE LIQUID CRYSTAL DEVICE**
- (57) 1. Multistabilu šķidro kristālu atstarošanas ierīce, kurā šķidro kristālu molekulām (10) starp diviem substrātiem vienā vai vairākos dobumos (20) šķērsgrīzumā ir daudzstūra forma, pie kam: šķidro kristālu molekulas ir tiešā kontaktā ar katru dobumu: vismaz viena šķidro kristālu zona (100, 110) ar augstu distorsiju ir izveidota katra dobuma stūrī; distorsijas zonai(-ām) ir vismaz divi stabili distorsijas stāvokļi; ierīcei ir ieejas polarizators un tā ir konfigurēta ar elektrodiem, kas ir izveidoti, lai pieliktu elektrisko lauku, kuram ir komponents, kas būtībā ir paralēls substrātiem, kā rezultātā distorsijas zona ir pārslēdzama starp vismaz diviem stabiliem stāvokļiem, pagriežot par šauru rotācijas leņķi šķidro



kristālu, kuriem piemīt vismaz divi stabili stāvokļi, molekulas šķidro kristālu masā.

2. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam šķidro kristālu molekulas un dobumi atrodas starp caurspīdīgo substrātu un atstarojošo substrātu.

3. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam vairums šķidro kristālu molekulu vismaz vienā stabilā stāvoklī ir izkārtotas zem šaura leņķa attiecībā pret šķidro kristālu molekulām vismaz vienā citā stabilā stāvoklī, pie tam vairums šķidro kristālu molekulu vismaz vienā stabilā stāvoklī ir izkārtotas būtībā zem 45° leņķa attiecībā pret vairumu šķidro kristālu molekulu vismaz vienā citā stabilajā stāvoklī.

4. Multistabila šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam vienam vai vairākiem dobumiem ir heksagonāls (sešstūrainis) šķērs griezumus.

5. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam starp noteiktām saskarē esošām dobumu sienām ir krasa pāreja.

6. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam sienas, kas definē dobumus, būtībā ir perpendikulāras substrāta pamatnei.

7. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam augstas distorsijas zonas atrodas dobumu stūros.

8. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam šķidro kristālu molekulas stabilā stāvoklī atrodas plaknē, kas būtībā ir paralēla dobuma pamatnei.

9. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam šķidrie kristāli katrā dobumā ir izolēti no šķidrajiem kristāliem blakus esošajos dobumos.

10. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam vismaz divi dobumi ir saistīti ar vismaz vienu kanālu, pie tam opcionāli kanāla(-u) (180) platums ir mazāks par 20 mikrometriem, vislabāk mazāks par 5 mikrometriem.

11. Multistabila šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam šķidro kristālu ierīce ir nematiska šķidro kristālu ierīce.

12. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam elektrodi ir izvietoti uz dobumu sienām.

13. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam ietvarstruktūra ir izveidota no fotorezistīva materiāla vai polimērmateriāla.

14. Multistabilu šķidro kristālu ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam vismaz viens elektrods ir saistīts ar vienu vai vairākiem dobumiem un ir pievienots pie pārslēgšanas ierīces, pie tam pārslēgšanas ierīce opcionāli satur vienu vai vairākus plānas plēves tranzistorus.

15. Optiskais slēdzis vai fāzes maiņas režģis, vai fāzes vadības ierīce, kas ietver multistabilo šķidro kristālu ierīci saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.

16. Paņēmiens stāvokļu pārslēgšanai šķidro kristālu ierīcē, kura satur šķidro kristālu molekulas ietvarstruktūras dobumā, kā ir definēts jebkurā no 1. līdz 15. pretenzijai.

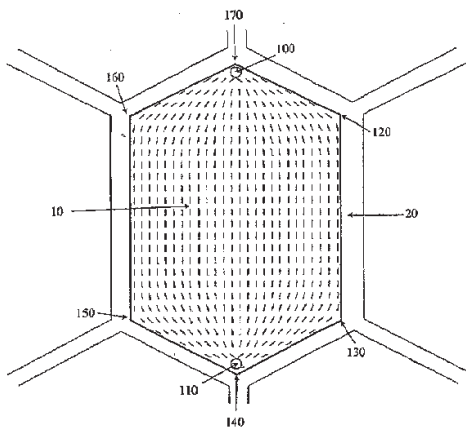
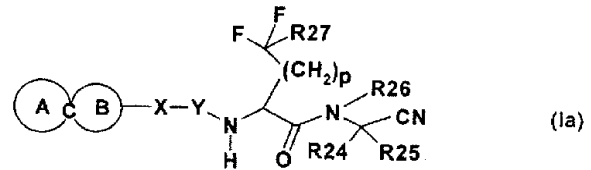


Figure 3

- (51) C07D 211/66<sup>(200601)</sup> (11) 2032535  
 C07D 213/26<sup>(200601)</sup>  
 C07D 231/54<sup>(200601)</sup>  
 C07D 263/52<sup>(200601)</sup>  
 C07D 295/215<sup>(200601)</sup>  
 C07D 295/26<sup>(200601)</sup>  
 C07D 317/72<sup>(200601)</sup>  
 C07D 471/10<sup>(200601)</sup>  
 C07D 491/10<sup>(200601)</sup>  
 C07D 498/10<sup>(200601)</sup>  
 C07C 237/24<sup>(200601)</sup>  
 A61K 31/438<sup>(200601)</sup>  
 A61P 19/00<sup>(200601)</sup>  
 A61P 35/00<sup>(200601)</sup>
- (21) 07725450.6 (22) 23.05.2007  
 (43) 11.03.2009  
 (45) 01.08.2012  
 (31) 102006025630 (32) 01.06.2006 (33) DE  
 (86) PCT/EP2007/004550 23.05.2007  
 (87) WO2007/137738 06.12.2007  
 (73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
 (72) SCHUDOK, Manfred, DE  
 WAGNER, Michael, DE  
 BAUER, Armin, DE  
 KOHLMANN, Anna, DE  
 (74) Then, Johann, et al, Sanofi-Aventis Département Brevets,  
 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR  
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,  
 LV  
 (54) SPIROCIKLISKI NITRILI KĀ PROTEĀZES INHIBITORI  
 SPIROCYCLIC NITRILES AS PROTEASE INHIBITORS  
 (57) 1. Savienojums ar formulu (la)



un/vai savienojuma ar formulu (la) visas stereoizomēras formas, un/vai šo formu maisījumi jebkurā attiecībā, un/vai fizioloģiski pieņemams savienojuma ar formulu (la) sāls, un/vai savienojuma ar formulu (la) solvāti vai hidrāti, kur



grupa ir spiro savienojums, kurā blakusgredzeni



un



katrā gadījumā ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir

a) piesātināta vai daļēji piesātināta -(C<sub>3</sub>-C<sub>11</sub>)cikloalkilgrupa, kurā cikloalkilgrupa ir savienota bez tiltiņa, ar tiltiņu vai kondensēta, un ir neaizvietota vai neatkarīgi, saskaņā ar gredzena izmēru, mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaizvietota ar R4 vai

b) piesātināts vai daļēji piesātināts, trīs- līdz vienpadsmitocekļu heterocikls, kurš, saskaņā ar gredzena izmēru, var saturēt vienu, divus, trīs vai četrus identiskus vai atšķirīgus heteroatomus no rindas: skābekļa atoms, slāpekļa atoms vai sēra atoms, un kurā heterocikls ir savienots bez tiltiņa, ar tiltiņu vai kondensēts un ir neaizvietots vai neatkarīgi, saskaņā ar gredzena izmēru, mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaizvietots ar R4, kur

R4 ir -NO<sub>2</sub>, -CN, =O, =S, -OH, -CF<sub>3</sub>, -SF<sub>5</sub>, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-S-R10, -O-CF<sub>3</sub>, -Si-(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, -(C<sub>0</sub>-C<sub>5</sub>)alkilēn-O-C(O)-R21, (C<sub>0</sub>-C<sub>5</sub>)alkilēn-C(O)-O-R10, -(C<sub>0</sub>-C<sub>2</sub>)alkilēn-O-R10, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-N(R21)-R22, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-N(R10)-S(O<sub>2</sub>)-R10, -(C<sub>0</sub>-C<sub>5</sub>)alkilēn-(C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)cikloalkil-R23, -S-CF<sub>3</sub>, -(C<sub>0</sub>-C<sub>5</sub>)alkilēn-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)fluoralkilgrupa, -(C<sub>0</sub>-C<sub>5</sub>)alkilēn-N(R10)-C(O)-R21, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-C(O)-N(R21)-R22,

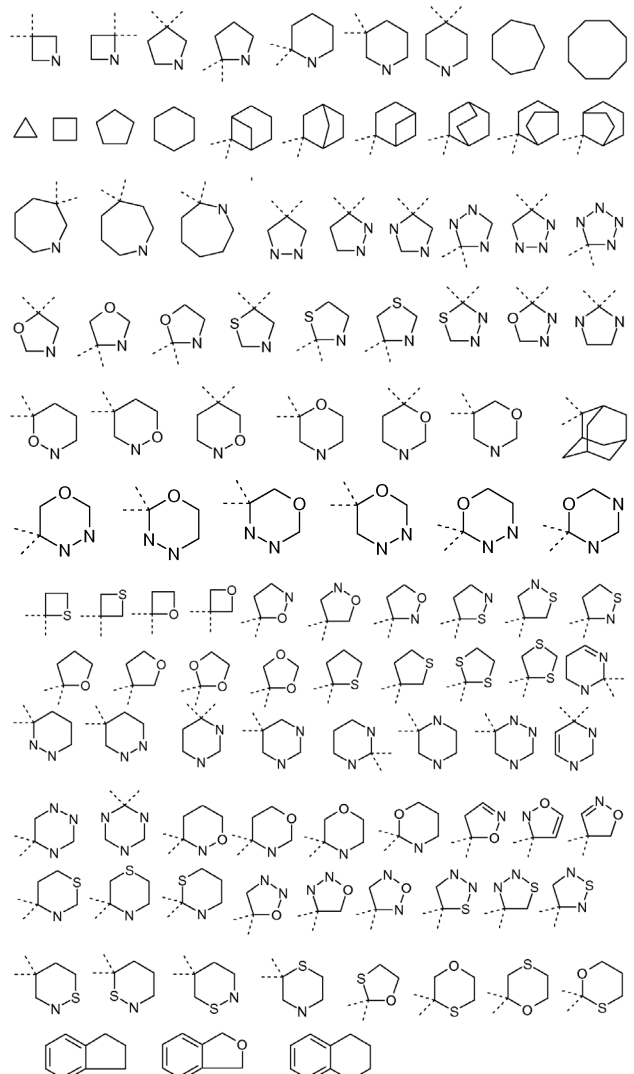
$-(C_0-C_4)$ alkilgrupa, kur alkilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R9,  $-(C_0-C_4)$ alkilēnarilgrupu, kur arilgrupa ir izvēlēta no fenilgrupas, indanilgrupas, indenilgrupas, naftilgrupas, kur arilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, vai  $-(C_0-C_4)$ alkilēn-Het, kur Het ir izvēlēts no azetidilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzofuranilgrupas, benzotiofenilgrupas, benzoksazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzizoksazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, hinolinilgrupas, dioksolilgrupas, dioksanilgrupas, furanilgrupas, imidazolilgrupas, imidazolilgrupas, imidazolilgrupas, indolilgrupas, indolilgrupas, 3H-indolilgrupas, izoindolilgrupas, izoindolilgrupas, izohinolinilgrupas, izotiazolidinilgrupas, 2-izotiazolinilgrupas, izotiazolilgrupas, izoksazolilgrupas, izoksazolidilgrupas, 2-izoksazolilgrupas, morfolilgrupas, oktahidroizohinolinilgrupas, oksazolilgrupas, oksazolidilgrupas, pirimidinilgrupas, piperazinilgrupas, piperidilgrupas, piranilgrupas, pirazidinilgrupas, pirazolinilgrupas, pirazolilgrupas, piridazinilgrupas, piridilgrupas, pirimidinilgrupas, pirolidilgrupas, pirolinilgrupas, 2H-pirolilgrupas, pirolilgrupas, tetrahydrofuranilgrupas, tetrahydroizohinolinilgrupas, tetrahydrohinolinilgrupas, tetrahidropiridinilgrupas, tiazolilgrupas, tienilgrupas, tienpiridinilgrupas, tiomorfolinilgrupas, tiofenilgrupas, un šī Het grupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, R8 ir halogēna atoms, karbamimidoilgrupa,  $-NO_2$ ,  $=O$ ,  $-CF_3$ ,  $-SF_6$ ,  $-C(O)-O-R10$ ,  $-CN$ ,  $-C(O)-NH_2$ ,  $-OH$ ,  $-NH_2$ ,  $-O-CF_3$ ,  $-C(O)-N(R10)-R20$ ,  $-N(R10)-R20$ ,  $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-O-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa, kur pieminētās alkilgrupas katra ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar halogēna atomu,  $NH_2$ ,  $-OH$ ,  $-O-CH_3$ ,  $-SO_2-CH_3$  vai  $-SO_2-CF_3$ , R9 ir halogēna atoms,  $-NO_2$ ,  $-CN$ ,  $=O$ ,  $-OH$ ,  $-CF_3$ ,  $-C(O)-OR10$ ,  $-C(O)-N(R21)-R22$ ,  $-N(R21)-R22$ ,  $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_0-C_3)$ alkilēn- $O-R10$ ,  $-Si-(CH_3)_3$ ,  $-N(R10)-S(O)_r-R^{10}$ , kur u ir vesels skaitlis 1 vai 2,  $-S-R10$ ,  $-SO_r-R^{10}$ , kur r ir vesels skaitlis 1 vai 2,  $-S(O)-N(R10)-R20$ , kur v ir vesels skaitlis 1 vai 2,  $-C(O)-R10$ ,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkoksigrupa, fenilgrupa, feniloksigrupa,  $-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupa,  $-O-R19$ ,  $-NH-C(O)-NH-R10$ ,  $-(C_0-C_6)$ alkil- $C(O)-O-C(R11, R19)-O-C(O)-R12$ ,  $-NH-C(O)-NH-R21$ ,  $-N(R21)-C(O)-R22$ ,  $-(C_0-C_4)$ alkil- $C(O)-O-C(R11, R19)-O-C(O)-O-R12$ ,  $-NH-C(O)-O-R10$ ,  $-O-CF_3$  vai Het, kur Het ir, kā definēts iepriekš, un ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R8, R10 un R20 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir udeņraža atoms,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_0-C_4)$ alkil-OH,  $-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupa,  $-(C_1-C_4)$ alkil-O- $(C_0-C_4)$ alkilgrupa,  $-(C_0-C_6)$ alkil- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_0-C_2)$ alkilēnarilgrupa, kur arilgrupa ir, kā definēts iepriekš, un ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupu,  $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupu, halogēna atomu vai  $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupu, R11 un R19 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir udeņraža atoms vai  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa, R12 ir  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil-OH,  $-(C_1-C_6)$ alkil-O- $(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil-O- $(C_1-C_6)$ alkil- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa, kur cikloalkilgrupas aizvietotājs ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar  $-OH$ ,  $-O-(C_1-C_4)$ alkilgrupu vai R10, R21 un R22 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir udeņraža atoms,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa, kur alkilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8,  $-(C_0-C_6)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-SO_r-R10$ , kur t ir vesels skaitlis 1 vai 2,  $-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupa,  $-O-R12$ ,  $-(C_0-C_6)$ alkilēnarilgrupa, kur arilgrupa ir, kā definēts iepriekš, un alkilēngrupa un arilgrupa katra ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, vai  $-(C_0-C_6)$ alkilēn-Het, kur Het ir, kā definēts iepriekš, un alkilēngrupa un Het katrs ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietoti ar R8, R21 un R22 kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido četru- līdz astoņu- locekļu monociklisku, heterociklisku gredzenu, kurš, kā arī slāpekļa atoms, papildus, saskaņā ar gredzena izmēru, var saturēt vienu vai divus identiskus vai atšķirīgus heteroatomus no rindas: skābekļa atoms, slāpekļa atoms vai sēra atoms, un kurā hetrocikla grupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, R23 ir udeņraža atoms,  $-OH$  vai  $-O-(C_1-C_4)$ alkilgrupa,

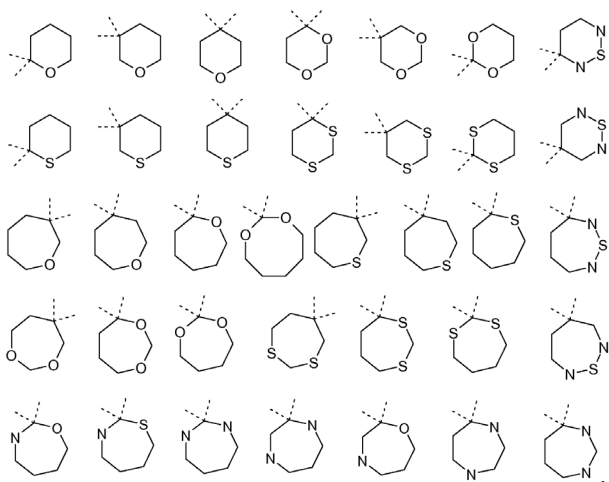
X ir kovalenta saite,  $-N(R7)-$  vai  $-O-$ , kur R7 ir udeņraža atoms,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa vai  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupa, Y ir  $-C(O)-$ ,  $-C(S)-$  vai  $-S(O_2)-$ , p ir vesels skaitlis 1 vai 2, R27 ir udeņraža atoms,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa, halogēna atoms,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn-Het, kur Het ir, kā definēts iepriekš, un ir neaizvietots vai aizvietots ar halogēna atomu,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupu,  $-O-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupu vai  $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupu, vai  $-(C_0-C_2)$ alkilēnfenilgrupu, kur fenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupu,  $-O-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupu vai  $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupu, R26 ir udeņraža atoms,  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupa vai  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa, R24 un R25 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir udeņraža atoms,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupa,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $(C_3-C_6)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_0-C_4)$ alkilēnarilgrupa, kur arilgrupa ir, kā definēts iepriekš, un ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, vai  $-(C_0-C_4)$ alkilēn-Het, kur Het ir, kā definēts iepriekš, un neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R8, R24 un R25 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido trīs līdz sešu locekļu cikloalkilgrupas gredzenu, kurš ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R10 vai fluora atomu, R24 un R25 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido trīs līdz sešu locekļu heterocikloalkilgrupas aizvietotāju, kurš ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R10 vai fluora atomu.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur blakusgredzens



kas ir izvēlēts no šādas grupas

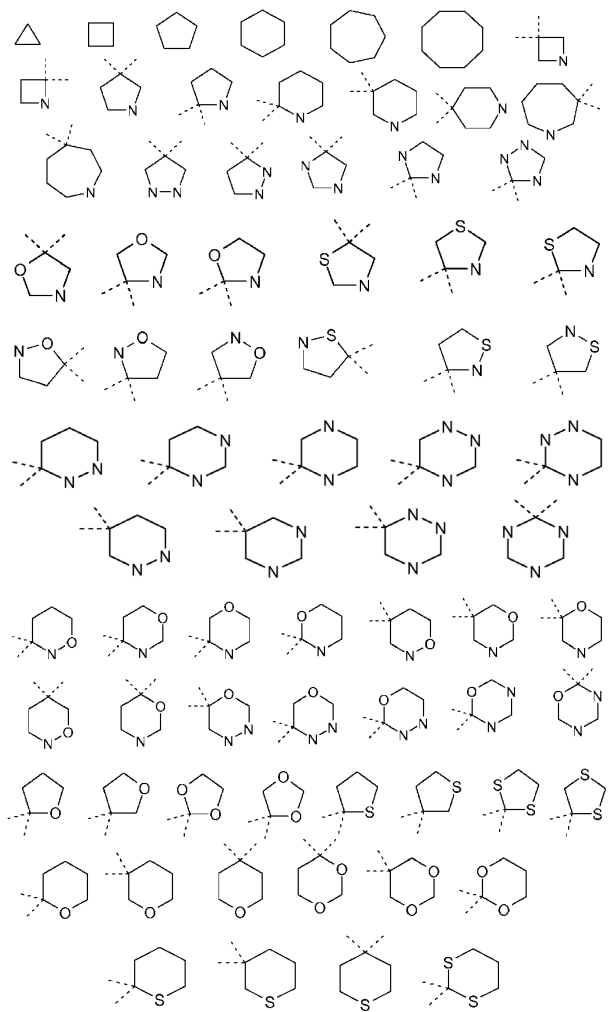




kur pārtrauktās līnijas apzīmē īpašu piesaistes punktu pie otra blakusgredzena, vienkāršās saites minētajās struktūrās var būt daļēji aizvietotas ar dubultsaitēm vai papildu gredzenu sistēmas var būt kondensētas, un kurā blakusgredzens



kas ir izvēlēts no šādas grupas



kur pārtrauktās līnijas apzīmē īpašu piesaistes punktu pie otra blakusgredzena, vienkāršās saites minētajās struktūrās var būt daļēji aizvietotas ar dubultsaitēm un abi blakus gredzeni A un B ir neaizvietoti vai neatkarīgi mono- līdz tetraaizvietoti ar R4, un X, Y, R27, p, R26, R24, R25 un R4 grupas katra ir, kā definēts 1. pretenzijā.

3. Savienojums ar formulu (Ia) saskaņā ar 1. pretenziju, kur blakusgredzeni



un



katrā gadījumā ir izvēlēti no ciklopropāna, ciklobutāna, ciklopentāna, cikloheksāna, cikloheptāna, ciklooktāna, biciklo[4.2.0]oktāna, oktahidroindēna, dekalīna, dekahidrobenczikloheptēna, dodekahidroheptalēna, biciklo[3.1.1]heptāna, biciklo[2.2.1]heptāna, biciklo[3.3.0]oktāna, biciklo[2.2.2]oktāna, spiro[2.5]oktāna, spiro[3.4]oktāna, azepāna, azepīna, azetidīna, aziridīna, azirīna, azokāna, benzimidazolīna, 2,3-dihidrobenzo[b]tiofēna, 1,3-dihidrobenzo[c]tiofēna, 2,3-dihidrobenzfurāna, 2,3-dihidrobenzoksazola, 2,3-dihidrobentiazola, 1,3-dihidroizobenzfurāna, 4,5-dihidroizotiazola, 2,3-dihidroizoksazola, 2,5-dihidroizoksazola, 4,5-dihidroizoksazola, 5,6-dihidro-4H-[1,2]oksazīna, benzo[1,3]dioksola, 1,4-diazepāna, 1,2-diazepīna, 1,3-diazepīna, 1,4-diazepīna, diaziridīna, diazirīna, 1,4-diazokāna, dioksāna, 1,3-dioksāna, dioksazīna, [1,3]dioksepāna, 1,4-diozokāna, dioksola, dioksolāna, 1,3-dioksolāna, 1,3-dioksolēna, [1,3]ditiāna, [1,3]ditiolāna, heksahidropiridazīna, heksahidropirimidīna, imidazolīna, imidazolidīna, indāna, indolīna, izoindolīna, izotiazolidīna, izotiazolīna, izoksazolīna, izoksazolidīna, 2-izoksazolīna, morfolīna, [1,3,4]oksadiazināna, [1,3,5]oksadiazināna, [1,2,3]oksadiazolidīna, [1,3,4]oksadiazolidīna, 1,2-oksatiepāna, 1,2-oksatiolāna, [1,3]oksatiolāna, 1,4-oksazepāna, 1,2-oksazīna, 1,3-oksazīna, 1,4-oksazīna, oksazināna, 1,3-oksazināna, oksazokāna, oksaziridīna, oksazolidīna, oksepāna, oksetāna, oksirāna, oksokāna, piperazīna, piperidīna, pirāna, pirazolīna, pirazolidīna, pirolidīna, pirolidinona, pirolīna, tetrahidrohinolīna, tetrahidrofurāna, tetrahidroizohinolīna, 1,2,3,4-tetrahidronaftalēna, tetrahidropirāna, tetrahidropiridīna, 1,2,3,4-tetrahidropirimidīna, 1,2,5,6-tetrahidropirimidīna, tetrahidrotiofēna, tetrazīna, tiadiazīna, [1,2,6]tiadiazināna, [1,3,4]tiadiazolidīna, 1,2-tiazīna, 1,3-tiazīna, 1,4-tiazīna, [1,2]tiazināna, [1,3]tiazināna, tiazolidīna, tiazolīna, tiepāna, tietāna, tiomorfolīna, tiopirāna, 1,2,3-triazīna, 1,2,4-triazīna, 1,3,5-triazīna, [1,2,4]triazināna vai [1,2,4]triazolidīna, un kurā abi blakusgredzeni katrs ir neaizvietoti vai neatkarīgi, saskaņā ar gredzena izmēru, mono-, di-, tri-, tetra- vai pentaizvietoti ar R4, un grupas X, Y, R27, p, R26, R24, R25 un R4 katra ir, kā definēts 1. pretenzijā.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur blakusgredzeni



un



katrs neatkarīgi ir izvēlēti no azetidīngrupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, 1,3-dihidroizobenzfurāngrupas, 2,3-dihidroizoksazolgrupas, 2,5-dihidroizoksazolgrupas, 4,5-dihidroizoksazolgrupas, 1,3-dioksāngrupas, dioksolāngrupas, 1,3-dioksolāngrupas, imidazolidīngrupas, indāngrupas, morfolīngrupas, 1,3-oksazināngrupas, oksazolidīngrupas, piperazīngrupas, piperidīngrupas, pirolidīngrupas, tetrahidrofurāngrupas un 1,2,3,4-tetrahidronaftalēngrupas, un kurā abi blakusgredzeni katrs ir neaizvietoti vai neatkarīgi, saskaņā ar gredzena izmēru, mono-, di- vai triaizvietoti ar R4, R4 ir =O, =S, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-C(O)-O-R10, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-N(R21)-R22, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-NH-C(O)-R21, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkil-R23, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-O-R10, -(C<sub>0</sub>-C<sub>4</sub>)alkilēnfenilgrupa, kur fenilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R8, vai -(C<sub>0</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa, kur alkilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar R9, R8 ir fluora atoms, hlora atoms, broma atoms, -O-(C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)fluoralkilgrupa vai -O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa, R9 ir halogēna atoms, -NO<sub>2</sub>, -CN, =O, -OH, -CF<sub>3</sub>, -C(O)-O-R10, -C(O)-N(R21)-R22, -N(R21)-R22, -(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)cikloalkilgrupa, -(C<sub>0</sub>-C<sub>3</sub>)alkilēn-O-R10, -Si-(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, -N(R10)-S(O)<sub>r</sub>-R10, kur u ir vesels skaitlis 1 vai 2, -S-R10, -SO<sub>r</sub>-R<sup>10</sup>, kur r ir vesels skaitlis 1 vai 2, -S(O)<sub>v</sub>-N(R10)-R20, kur v ir vesels skaitlis 1 vai 2, -C(O)-R10,

$-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkoksigrupa, fenilgrupa, feniloksigrupa,  $-(C_1-C_2)$ fluoralkilgrupa,  $-O-R_{19}$ ,  $-NH-C(O)-NH-R_{10}$ ,  $-(C_0-C_4)$ alkilgrupa,  $-C(O)-O-C(R_{11}, R_{19})-O-C(O)-R_{12}$ ,  $-NH-C(O)-NH-R_{21}$ ,  $-N(R_{21})-C(O)-R_{22}$ ,  $-(C_0-C_4)$ alkil- $C(O)-O-C(R_{11}, R_{19})-O-C(O)-O-R_{12}$ ,  $-NH-C(O)-O-R_{10}$  vai  $-O-CF_3$ ,  
 R10 un R20 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  
 R11 un R19 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  
 R12 ir  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil-OH,  $-(C_1-C_6)$ alkil-O- $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil-O- $-(C_1-C_6)$ alkil- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkil- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa, kur cikloalkilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietota ar  $-OH$ ,  $-O-(C_1-C_2)$ alkilgrupu vai R10,  
 R21 un R22 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-O-R_{12}$ ,  $-(C_0-C_6)$ alkilēn- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  $-SO_2-R^{10}$ , kur t ir vesels skaitlis 1 vai 2, vai  $-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupa,  
 R23 ir ūdeņraža atoms,  $-OH$  vai  $-O-(C_1-C_2)$ alkilgrupa,  
 X ir kovalenta saite vai  $-N(R_7)-$ , kur R7 ir ūdeņraža atoms vai  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupa,  
 Y ir  $-C(O)-$  vai  $-S(O_2)-$ ,  
 p ir vesels skaitlis 1 vai 2,  
 R26 ir ūdeņraža atoms,  
 R27 ir ūdeņraža atoms,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa,  $-(C_0-C_2)$ alkilēnfenilgrupa, kur fenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar halogēna atomu,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupu,  $-O-(C_1-C_3)$ fluoralkilgrupu vai  $-O-(C_1-C_6)$ alkilgrupu, vai  $-(C_0-C_2)$ alkilēnpiridilgrupa,  
 R24 un R25 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupa vai  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  
 R24 un R25, kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido cikloalkilgrupas gredzenu, kurš ir izvēlēts no ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopentilgrupas un cikloheksilgrupas, un ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R10 vai fluora atomu,  
 R24 un R25, kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido trīs līdz sešu locekļu heterocikloalkilgrupas aizvietotāju, kas izvēlēts no azetidīngrupas, azetidīngrupas, diazetidīngrupas, diaziridīngrupas, heksohidropiridazīngrupas, heksohidropirimidīngrupas, imidazolidīngrupas, morfolīngrupas, oksadiazināngrupas, oksadiazolidīngrupas, oksatianāngrupas, oksatiolāngrupas, oksazetidīngrupas, oksazolidīngrupas, oksetāngrupas, oksirāngrupas, piperazīngrupas, piperidīngrupas, pirazolidīngrupas, pirolidīngrupas, tetrahidrofurāngrupas, tetrahidropirāngrupas, tetrahidrotiofēngrupas, tetrahidropirāngrupas, tetrazināngrupas, tiadiazolidīngrupas, tiazetidīngrupas, tiaziridīngrupas, tiazolidīngrupas, tietāngrupas, tiirāngrupas, tiomorfolīngrupas, triazetidīngrupas, triazināngrupas vai triazolidīngrupas, kurš ir neaizvietots vai neatkarīgi mono-, di- vai triaizvietots ar R10 vai fluora atomu.

5. Savienojums ar formulu (Ia) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, kur blakusgredzens



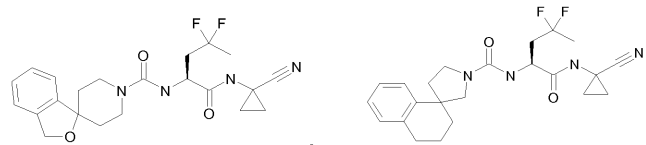
ir izvēlēts no azetidīngrupas, ciklopropilgrupas, ciklobutilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, 1,3-dihidroizobenzfurāngrupas, 1,3-dioksāngrupas, 1,3-dioksolāngrupas, imidazolidīngrupas, indāngrupas, morfolīngrupas, 1,3-oksazināngrupas, piperazīngrupas, piperidīngrupas, pirolidīngrupas, tetrahidrofurāngrupas un 1,2,3,4-tetrahidronaftalēngrupas, blakusgredzens



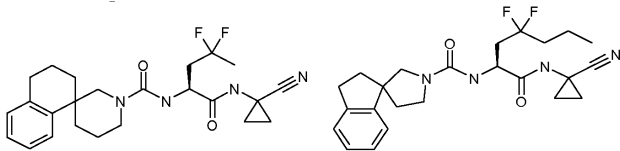
ir izvēlēts no azetidīngrupas, ciklopropilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, morfolīngrupas, oksazolidīngrupas, piperidīngrupas un pirolidīngrupas, un kurā abi blakusgredzeni ir neaizvietoti vai neatkarīgi, saskaņā ar gredzena izmēru, mono-, di- vai triaizvietoti ar R4, kur  
 R4 ir  $-O-(C_1-C_4)$ alkilgrupa,  $=O$ ,  $-(C_0-C_4)$ alkilēn- $-(C_3-C_8)$ cikloalkilgrupa,  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupa vai  $-(C_0-C_4)$ alkilēnfenilgrupa, kur fenilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar F, Cl, Br vai  $-O-(C_1-C_4)$ alkilgrupu,

X ir kovalenta saite vai  $-NH-$ ,  
 Y ir  $-C(O)-$  vai  $-S(O_2)-$ ,  
 p ir vesels skaitlis 1,  
 R27 ir ūdeņraža atoms,  $-(C_1-C_6)$ alkilgrupa, 4-F-benzilgrupa vai benzilgrupa,  
 R26 ir ūdeņraža atoms,  
 R24 un R25 ir vienādi vai atšķirīgi un katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa, R24 un R25 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido ciklopropilgrupas vai ciklobutilgrupas aizvietotāju, vai  
 R24 un R25 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido piperidīna gredzenu, kurš ir neaizvietots vai aizvietots ar  $-(C_1-C_4)$ alkilgrupu.

6. Savienojums ar formulu (Ia), saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 5. pretenzijai, kurš ir savienojums  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-3-azaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-azaspiro[5.5]undekān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-3-azaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-(4-metoksifenil)-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-4-okso-1-fenil-1,3,8-triazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1,5-dioksa-9-azaspiro[5.5]undekān-9-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-metil-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-3,3-dimetil-1-okso-5,9-diazaspiro[5.5]undekān-9-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2,4-diokso-1,3,8-triazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-azaspiro[4.4]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-benzil-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-(4-fluorfenil)-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-3-fenil-1,5-diokso-9-azaspiro[5.5]undekān-9-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-9-butil-3,9-diazaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-9-ciklopropil-3,9-diazaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-butil]spiro[2.3]heksān-1-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2,2-dimetil-1-okso-8-azaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-azaspiro[4.5]dekān-2-karboksamīds



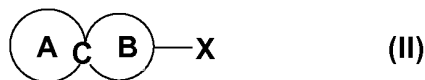
N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1-okso-4-azaspiro[4.5]dekān-4-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1-okso-4-azaspiro[4.5]dekān-4-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-1-okso-4-azaspiro[4.5]dekān-4-karboksamīds



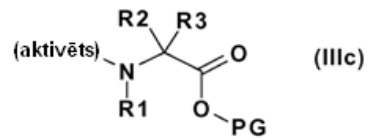
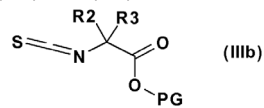
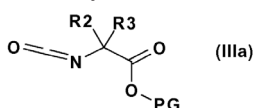
N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-7-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-7-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-propil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-7-karboksamīds,  
 N-(1-ciānciklopropil)-(S)-2-(8-azaspiro[4.5]dekān-8-sulfonilamino)-4,4-difluorpentānamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-4-ciklopropil-1-oksa-4,9-diazaspiro[5.5]undekān-9-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-9-ciklopropil-1-oksa-4,9-diazaspiro[5.5]undekān-4-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-2-ciklopropilmetil-3-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-2-(4-metoksifenil)-1-okso-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-2-(4-metoksifenil)-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-2-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-7-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-2-ciklopropil-2,8-diazaspiro[4.5]dekān-8-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-9-ciklopropil-3,9-diazaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-7-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-7-propil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-9-ciklopropil-3,9-diazaspiro[5.5]undekān-3-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-2-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-7-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-2-propil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-7-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-7-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-7-ciklopropil-2,7-diazaspiro[3.5]nonān-2-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(4-ciān-1-metilpiperidin-4-ilkarbamoil)-3,3-difluorbutil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(4-ciān-1-metilpiperidin-4-ilkarbamoil)-3,3-difluorheksil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds,  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluorpentil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds vai  
 N-[(S)-1-(1-ciānciklopropilkarbamoil)-3,3-difluor-4-fenilbutil]-6-azaspiro[2.5]oktān-6-karboksamīds.

7. Paņēmiens savienojuma ar formulu (Ia) un/vai savienojuma ar formulu (Ia) stereozomēras formas, un/vai savienojuma ar formulu (Ia) fizioloģiski pieņemama sāls, un/vai savienojuma ar formulu (Ia) solvāta vai hidrāta, un/vai savienojumu ar formulu (Ia) N-oksīda saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, iegūšanai, kas ietver

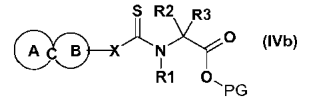
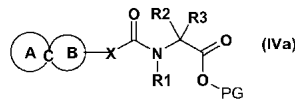
a) savienojuma ar formulu (II)



kur A un B katrs ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia), reakciju ar savienojumu ar formulu (IIIa) vai (IIIb), vai (IIIc),

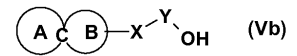
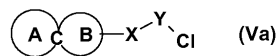


kur X, R1, R2 un R3 katrs ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia), PG ir estera aizsarggrupa un „aktivēts” nozīmē, ka amīns ir aktivētā formā, piemēram, kā hlorkarbonilsavienojums, lai iegūtu savienojumu ar formulu (IVa) vai (IVb)

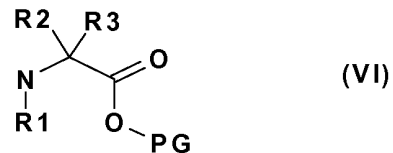


un reakcijas rezultātā iegūtie savienojumi ar formulu (IVa) vai (IVb), pēc estera pārvēršanas līdz karbonskābei, reaģē ar Z, lai iegūtu savienojumu ar formulu (Ia) vai

b) savienojuma ar formulu (Va) vai (Vb), kur A, B, X un Y katrs ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia),

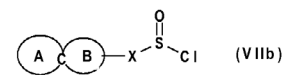
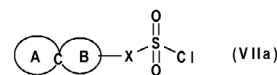


reakciju ar savienojumu ar formula (VI), kur R1, R2 un R3 katrs ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia), un PG ir estera aizsarggrupa

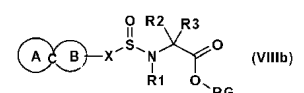
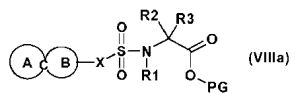


lai iegūtu savienojumu ar formulu (IVa) vai (IVb), un reakcijas rezultātā iegūtie savienojumi ar formulu (IVa) vai (IVb), pēc estera aizsarggrupas pārvēršanas līdz karbonskābei, reaģē ar Z, lai iegūtu savienojumu ar formulu (Ia), vai

c) savienojuma ar formulu (VIIa) vai (VIIb), kur A, B un X katrs ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia),

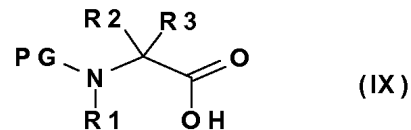


reakciju ar savienojumu ar formulu ir (VI)

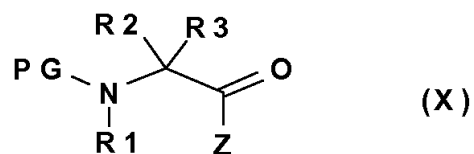


lai iegūtu savienojumu ar formulu (VIIIa) vai (VIIIb), un reakcijas rezultātā iegūtais savienojums ar formulu (VIIIa) vai (VIIIb), pēc estera pārvēršanas līdz atbilstošai karbonskābei, reaģē ar Z, lai iegūtu savienojumu ar formulu (Ia), vai

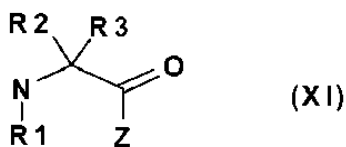
d) savienojuma ar formulu (IX)



reakciju ar amīnu Z, kur Z ir, kā definēts savienojumā ar formulu (Ia), lai iegūtu savienojumu ar formulu (X)



un pēc tam tādējādi iegūtā savienojuma X pārvēršanu aizsarggrupas izdalīšanā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (XI)



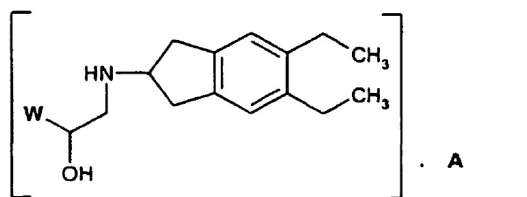
un pēc tam šī savienojuma (XI) reakciju ar savienojumu Va vai Vb, kā izklāstīts b) paņēmienā, lai iegūtu savienojumu ar formulu (Ia), vai e) savienojuma ar formulu (Ia), kas iegūts ar a), b), c) vai d) paņēmieniem, vai atbilstošas priekštečvielas ar formulu (Ia), kura, sakarā ar tās ķīmisko struktūru, ir sastopama enantiomērās vai diastereomērās formās, sadalīšanu tīros enantiomēros vai diastereomēros, veidojot sāli ar enantiomēri tīrām skābēm vai bāzēm, ar hirālu stacionāro fāžu hromatogrāfiju vai derivatizāciju ar hirāli enantiomēri tīru savienojumu, tādu kā aminoskābes, sadalot tādējādi iegūtus diastereomērus un izdalot hirālās palīggrupas, vai f) vai nu savienojuma ar formulu (Ia), kas ieūts ar a), b), c) vai d) paņēmieniem, izdalīšanu brīvā formā vai atbrīvojot to no fizioloģiski nesaderīgiem sāļiem, vai skābu vai bāzisku grupu klātbūtnes gadījumā, pārveidojot to fizioloģiski pieņemamos sāļos, vai g) savienojuma ar formulu (Ia), kas iegūts ar a), b), c) vai d) paņēmieniem, vai atbilstošas priekštečvielas ar formulu (Ia), kura, sakarā ar tās ķīmisko struktūru, spēj veidot N-oksīdu, pārvēršanu N-oksīdā, vai N-oksīda klātbūtnes gadījumā, pārvēršot to brīvā amīnā vai amīna sāļi.

8. Medikaments, kas raksturīgs ar savienojumu ar formulu (Ia) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai, kopā ar farmaceitiski pieņemamu un fizioloģiski saderīgu nesēju, piedevu un/vai citām aktīvām sastāvdaļām, un/vai palīgvielām.

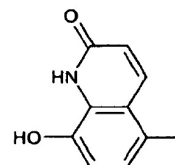
9. Savienojuma ar formulu (Ia) saskaņā ar vienu vai vairākām no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai anormāli paaugstinātas kaulu deģenerācijas, alerģiju, Alcheimera slimības, amiloidozes, ARDS, arteriālas trombozes, astmas, aterosklerozes, autoimūnu traucējumu, bakteriālu infekciju, bronhiolīta, cerebrālas asiņošanas, cerebrovaskulāras išēmijas, Hantingtona horejas, hronisku iekaisumu, CIPD (hroniskas iekaisīgas demielinizējošas poliradikuloneiropātijas), Kreicfelda-Jakoba slimības, Krona slimības, diabēta, sevišķi pusaudzū formas, emfizēmas, encefalomielīta, endometriozes, iekaisuma respiratoro traucējumu, iekaisuma pankreatīta, epilepsijas, traucējumu, kas raksturīgi ar paaugstinātu angioģenēzi, pārmērīgas elpošanas ceļu elastolīzes, audu transplantātu, smaganu iekaisumu, glomerulonefrīta, glikokortikoīdu izraisītas osteoporozes, Greivsa slimības, Gijēna-Barē sindroma, Hašimoto tiroidīta, hepatīta, HIV infekcijas, Hantingtona slimības, hiperkalcēmijas, IBD, imūnās sistēmas pasliktināšanās, intersticiāla cistīta, kaulu lūzuma, kaulu zuduma, vēžu, sarkanās vilkēdes, malārijas, metahromiskas leukodistrofijas, metastazējošas osteoģenēzes, metastāžu, multiplās sklerozes, multiplās mielomas, muskulārās distrofijas, *Myasthenia gravis*, neurodeģeneratīvu traucējumu, neiroipātisku sāpju, hronisku vai diabētisku neiroipātiju, pēcherpesa neiralģiju, trīszaru nerva neiralģiju, sāpīgu diabētisku polineiroipātiju, pēctriekas sāpju, pēcamputācijas sāpju, mielopātisku vai radikulopātisku sāpju, atipisku sejas sāpju un kaulzāģijai līdzīgu sindromu, orgānu atgrūšanu transplantātos, osteoartrīta, defektīvas osteoģenēzes, osteoporozes, Padžeta slimības, pankreatīta, Parkinsona slimības, vienkāršās pūšļēdes, periodontīta, plātnītes plīsumu, *Pneumocystis carinii*, pneimonīta, psoriāzes, restenozes, reimatiskā artrīta, sklerodermas, sistēmiskās sarkanās vilkēdes, smadzeņu traumas, muguras smadzeņu traumas, audzēju šūnu invāzijas, vīrusu infekcijas, zobu zuduma, krūšu dziedzera vēža, zarnu vēža, olnīcu vēža, kakla vēža, ādas vēža, smadzeņu audzēja, Kapoši sarkomas, B- un T-šūnu leukēmijas, plaušu vēža, limfmezglu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, prostatas vēža un sarkomu profilaksei, sekundārai aizkavēšanai un terapijai.

|      |   |      |                |
|------|---|------|----------------|
| (51) | <b>C07D 215/26</b> <sup>(200601)</sup>  | (11) | <b>2044025</b> |
|      | <b>A61K 31/4704</b> <sup>(200601)</sup> |      |                |
|      | <b>A61P 11/00</b> <sup>(200601)</sup>   |      |                |
| (21) | 07819899.1                              | (22) | 02.07.2007     |
| (43) | 08.04.2009                              |      |                |
| (45) | 03.10.2012                              |      |                |
| (31) | 0613156                                 | (32) | 30.06.2006     |
|      |   | (33) | GB             |

|      |   |            |    |
|------|---|------------|----|
|      | 0613158   | 30.06.2006 | GB |
|      | 0613159   | 30.06.2006 | GB |
|      | 0613160   | 30.06.2006 | GB |
|      | 06117129  | 13.07.2006 | EP |
| (86) | PCT/EP2007/056632   | 02.07.2007 |    |
| (87) | WO2008/000839   | 03.01.2008 |    |
| (73) | Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  |            |    |
| (72) | LOHSE, Olivier, CH<br>MONNIER, Stéphanie, FR<br>REBER, Jean-Louis, FR   |            |    |
| (74) | McLean, Craig Sutherland, Novartis Pharma AG, Patent Department, 4002 Basel, CH<br>Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV |            |    |
| (54) | <b>HINOLINONA ATVASINĀJUMI UN TO FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS QUINOLINONE DERIVATIVES AND THEIR PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS</b>            |            |    |
| (57) | 1. Savienojums ar formulu (I)   |            |    |



kristāliska sāls vai kristāliska solvāta formā, kur W ir grupa ar formulu



un A ir acetāts vai ksinafoāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-hinolin-2-ona acetāts.
3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar izteiktu difrakcijas maksimumu (2θ) tā rentgenstaru difraktogrammā pie 4,3°.
4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar šādām raksturīgām difrakcijas līnijām (2θ) tā rentgenstaru difraktogrammā: 4,3°, 8,4°, 11,4°, 15,1°, 17,0°, 18,6°, 19,1°, 19,7°, 20,5°, 22,9°, 23,3°, 23,5°, 24,6°, 25,6°, 28,9° un 30,5°.
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-hinolin-2-ona ksinafoāts.
6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju ar izteiktu difrakcijas maksimumu (2θ) tā rentgenstaru difraktogrammā pie 4,1°.
7. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju ar šādām raksturīgām difrakcijas līnijām (2θ) tā rentgenstaru difraktogrammā: 4,1°, 10,0°, 12,2°, 12,9°, 18,2°, 20,9° un 25,9°.
8. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvu sastāvdaļu satur efektīvu savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju daudzumu, neobligāti kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.
9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kur aktīvā sastāvdaļa ir kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-hinolin-2-ona acetāts vai kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-hinolin-2-ona ksinafoāts.
10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas ir inhalējamā formā.
11. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 8. pretenziju, kas kā aktīvu sastāvdaļu papildus satur vienu, divas, trīs vai vairākas pretiekaisuma, bronhu dilatācijai paredzētas, prehistamīna/prealergijas vai atkrēpošanas zāļu vielas.
12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas kā aktīvu sastāvdaļu papildus satur mometazona furoātu vai glikopirolātu, vai abus minētos.
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai iekaisuma vai obstruktīvas elpošanas ceļu slimības ārstēšanai.

14. Kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-inolin-2-ona acetāts izmantošanai astmas vai hroniskas obstruktīvas pulmonāras slimības ārstēšanā.

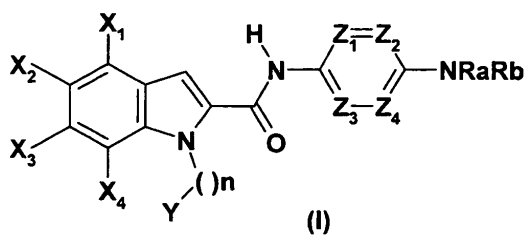
15. Kristālisks (R)-5-[2-(5,6-dietilindan-2-ilamino)-1-hidroksietil]-8-hidroksi-1H-inolin-2-ona ksinafoāts izmantošanai astmas vai hroniskas obstruktīvas pulmonāras slimības ārstēšanā.

16. Process savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas ietver:

(i) savienojumu ar formulu (I), kur A ir acetāts, iegūšanai brīva bāze reaģē ar etiķskābi; vai

(ii) savienojumu ar formulu (I), kur A ir ksinafoāts, iegūšanai brīva bāze reaģē ar 1-hidroksi-2-naftoskābi.

- (51) **C07D 401/12**<sup>(200601)</sup> (11) **2046775**  
**A61K 31/435**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 29/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 17/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 3/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 15/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 13/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 11/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07823311.1 (22) 20.07.2007  
(43) 15.04.2009  
(45) 22.08.2012  
(31) 0606742 (32) 24.07.2006 (33) FR  
(86) PCT/FR2007/001250 20.07.2007  
(87) WO2008/012418 31.01.2008  
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) DUBOIS, Laurent, FR  
EVANNO, Yannick, FR  
MALANDA, André, FR  
(74) Le Coupavec, Pascale A.M.P., et al, Cabinet Nony, 3, rue de Penthièvre, 75008 Paris, FR  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
(54) **N-(AMINOHETEROARIL)-1H-INDOL-2-KARBOKSAMĪDA  
ATVASINĀJUMI, TO IEGŪŠANA UN TO TERAPEITISKA  
IZMANTOŠANA  
N-(AMINOHETEROARYL)-1H-INDOLE-2-CARBOXAMIDE  
DERIVATIVES, PREPARATION THEREOF AND THERA-  
PEUTIC USE THEREOF**  
(57) 1. Savienojums, kas atbilst formulai (I)



kurā

X<sub>1</sub> attēlo ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, ciāngrupu, C(O)NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, nitrogrupu, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupu, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, SO<sub>2</sub>NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, pie kam arilgrupa un heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, nitrogrupas vai ciāngrupas;  
X<sub>2</sub> attēlo ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, ciāngrupu, C(O)NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupu, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, SO<sub>2</sub>NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, pie kam arilgrupa un heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cik-

loalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, nitrogrupas vai ciāngrupas;

X<sub>3</sub> un X<sub>4</sub> attēlo, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, ciāngrupu, C(O)R<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, nitrogrupu, NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupu, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, SO<sub>2</sub>NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, NR<sub>3</sub>COR<sub>4</sub>, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, pie kam arilgrupa un heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, nitrogrupas vai ciāngrupas;  
Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub> un Z<sub>4</sub> attēlo, neatkarīgi cits no cita, slāpekļa atomu vai C(R<sub>6</sub>) grupu, pie kam vismaz viens atbilst slāpekļa atomam un vismaz viens atbilst C(R<sub>6</sub>) grupai; slāpekļa atoms vai viens no slāpekļa atomiem ir gredzenā, kas definēts kā 1. pozīcijas slāpekļa atoms, kas ir neobligāti aizvietots ar R<sub>7</sub>, kad oglekļa atoms 2. vai 4. pozīcijā attiecībā pret šo references slāpekļa atomu, ir aizvietots ar oksogrupu vai tiogrupu; n ir vienāds ar 0, 1, 2 vai 3;

Y attēlo arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas izvēlētas no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, hidroksilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, ciāngrupas, C(O)NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, nitrogrupas, NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupas, tiolgrupas, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, SO<sub>2</sub>NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, NR<sub>3</sub>COR<sub>4</sub>, NR<sub>3</sub>SO<sub>2</sub>R<sub>5</sub>, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupas vai arilgrupas, pie kam arilgrupa un aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, nitrogrupas vai ciāngrupas;

Ra un Rb attēlo, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atomu vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, hidroksilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, pie kam Ra un Rb ir iespējams neobligāti aizvietot ar vienu vai vairākām Rc grupām, kuras ir vienādas vai atšķirīgas cita no citas; Rc attēlo halogēna atomu vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupu, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, ciāngrupu, C(O)NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, NR<sub>3</sub>COR<sub>4</sub>, NR<sub>3</sub>SO<sub>2</sub>R<sub>5</sub>, OC(O)NR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, NR<sub>3</sub>COOR<sub>4</sub>, NR<sub>3</sub>CONR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>, hidroksilgrupu, tiolgrupu, oksogrupu, tiogrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu, pie kam arilgrupa un heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no halogēna atoma vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupas, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupas, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupas, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupas, nitrogrupas vai ciāngrupas;

R<sub>1</sub> un R<sub>2</sub> attēlo, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atomu vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu vai arilgrupu; vai R<sub>1</sub> un R<sub>2</sub> kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido azetidilgrupu, pirolidilgrupu, piperidilgrupu, azepinilgrupu, morfolinilgrupu, tiomorfolinilgrupu, piperazinilgrupu vai homopiperazinilgrupu, pie kam šī grupa ir neobligāti aizvietota ar C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu;

R<sub>3</sub> un R<sub>4</sub> attēlo, neatkarīgi viens no otra, ūdeņraža atomu vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu;

R<sub>5</sub> attēlo C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, arilgrupu vai heteroarilgrupu;

R<sub>6</sub> attēlo ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, C<sub>1-6</sub> tioalkilgrupu, -S(O)-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, arilgrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu, heteroarilgrupu, hidroksilgrupu, tiolgrupu, oksogrupu vai tiogrupu;

R<sub>7</sub> attēlo ūdeņraža atomu vai C<sub>1-6</sub> alkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-3</sub> alkilēngrupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkilgrupu, C<sub>1-6</sub> alkoksilgrupu, C<sub>3-7</sub> cikloalkil-C<sub>1-6</sub> alkilēn-O-grupu, C<sub>1-6</sub> fluoralkoksilgrupu, arilgrupu, aril-C<sub>1-6</sub> alkilēngrupu vai heteroarilgrupu;

pie kam savienojuma ar vispārīgo formulu (I) slāpekļa atoms(-i) var būt oksidētā veidā; bāzes vai skābes pievienošanas sāls veidā un arī hidrāta vai solvāta veidā.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  un  $X_4$ , neatkarīgi cits no cita, ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai halogēna atoma, vai  $C_{1-6}$ alkilgrupas, vai  $C_{1-6}$ fluoralkilgrupas.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $X_1$  un  $X_4$  attēlo ūdeņraža atomu;  $X_2$  un  $X_3$ , neatkarīgi viens no otra, ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai halogēna atoma, vai  $C_{1-6}$ fluoralkilgrupas.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  un  $Z_4$ , neatkarīgi cits no cita, attēlo slāpekļa atomu vai  $C(R_6)$  grupu, vismaz divi no tiem atbilst  $C(R_6)$  grupai; slāpekļa atoms vai viens no slāpekļa atomiem ir gredzenā, kas definēts kā 1. pozīcijas slāpekļa atoms, kas ir neobligāti aizvietots ar  $R_7$ , kad oglekļa atoms 2. vai 4. pozīcijā attiecībā pret šo referenes slāpekļa atomu ir aizvietots ar oksogrupu vai tiogrupu;  $R_6$  un  $R_7$  ir, kā definēts vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $Z_1$  un  $Z_2$  attēlo  $C(R_6)$  grupu, un  $Z_3$  un  $Z_4$  attēlo slāpekļa atomu;  $R_6$  atbilst ūdeņraža atomam.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  un  $Z_4$ , neatkarīgi cits no cita, attēlo slāpekļa atomu vai  $C(R_6)$  grupu, viens atbilst slāpekļa atomam un pārējie atbilst  $C(R_6)$  grupai; slāpekļa atoms ir klāt gredzenā, kas definēts kā 1. pozīcijas slāpekļa atoms, kas ir neobligāti aizvietots ar  $R_7$ , kad oglekļa atoms 2. vai 4. pozīcijā attiecībā pret šo referenes slāpekļa atomu ir aizvietots ar oksogrupu vai tiogrupu;  $R_6$  un  $R_7$  ir, kā definēts vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $Z_1$  un  $Z_2$  attēlo  $C(R_6)$  grupu un  $Z_3$  un  $Z_4$ , neatkarīgi viens no otra, attēlo slāpekļa atomu vai  $C(R_6)$  grupu, viens no  $Z_3$  un  $Z_4$  atbilst  $C(R_6)$  grupai;  $R_6$  attēlo ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai  $C_{1-6}$ alkilgrupu, vai  $C_{1-6}$ fluoralkilgrupu.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka  $Z_4$  attēlo slāpekļa atomu un  $Z_1$ ,  $Z_2$  un  $Z_3$ , neatkarīgi cits no cita, attēlo  $C(R_6)$  grupu;  $R_6$  attēlo ūdeņraža atomu vai halogēna atomu, vai  $C_{1-6}$ alkilgrupu, vai  $C_{1-6}$ fluoralkilgrupu.

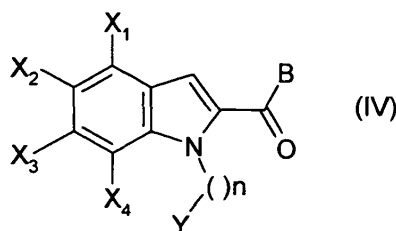
9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka  $n$  ir vienāds ar 1.

10. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka  $Y$  attēlo arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

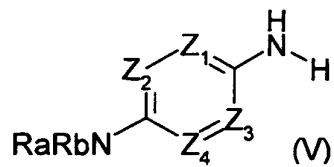
11. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka  $Ra$  un  $Rb$ , neatkarīgi viens no otra, attēlo ūdeņraža atomu vai  $C_{1-6}$ alkilgrupu,  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupu,  $C_{3-7}$ cikloalkil- $C_{1-3}$ alkilēngrupu,  $C_{1-6}$ fluoralkilgrupu, hidroksilgrupu,  $C_{1-6}$ alkoksilgrupu vai  $C_{3-7}$ cikloalkil- $C_{1-6}$ alkilēn-O-grupu, pie kam  $Ra$  un  $Rb$  ir iespējams neobligāti aizvietot ar vienu vai vairākām  $Rc$  grupām, kuras ir vienādas vai atšķirīgas cita no citas;  $Rc$  attēlo  $C_{1-6}$ alkoksilgrupu,  $NH_2$  vai hidroksilgrupu.

12. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka  $Ra$  un  $Rb$ , neatkarīgi viens no otra, attēlo ūdeņraža atomu vai  $C_{1-6}$ alkilgrupu, vai  $C_{3-7}$ cikloalkilgrupu, pie kam  $Ra$  un  $Rb$  ir iespējams neobligāti aizvietot ar vienu vai vairākām  $Rc$  grupām, kuras ir vienādas vai atšķirīgas cita no citas;  $Rc$  attēlo oksogrupu.

13. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar vispārīgo formulu (IV)

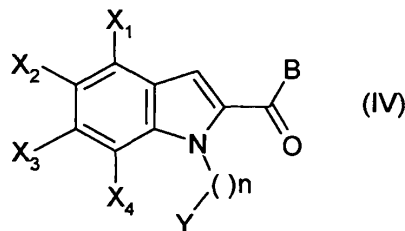


kurā  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $Y$  un  $n$  ir, kā definēti vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju, un  $B$  attēlo hlora atomu, reaģē ar amīnu ar vispārīgo formulu (V)

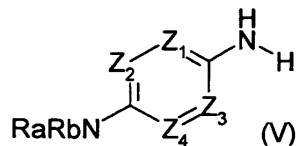


kurā  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$ ,  $Z_4$ ,  $Ra$  un  $Rb$  ir, kā definēti vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju, šķīdinātājā.

14. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar vispārīgo formulu (IV)

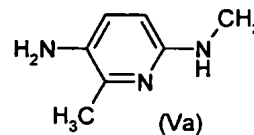


kurā  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $Y$  un  $n$  ir, kā definēti vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju, un  $B$  attēlo hidroksilgrupu, reaģē ar amīnu ar vispārīgo formulu (V)

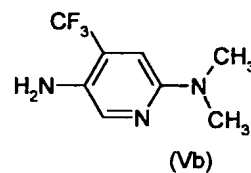


kurā  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$ ,  $Z_4$ ,  $Ra$  un  $Rb$  ir, kā definēti vispārīgajā formulā (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kondensācijas līdzekļa un bāzes klātbūtnē, šķīdinātājā.

15. Savienojums ar formulu (Va):



16. Savienojums ar formulu (Vb):



17. Medikaments, kas raksturīgs ar to, ka tas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai farmaceitiski pieņemamu sāli vai vēl papildus savienojuma ar formulu (I) hidrātu vai solvātu.

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, farmaceitiski pieņemamu šī savienojuma sāli, hidrātu vai solvātu un arī vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu palīgvielu.

19. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts patoloģisku stāvokļu, kuros ir iesaistīti TRPV1-tipa receptori, profilaksei vai ārstēšanai.

20. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts sāpju, iekaisuma, uroloģisko traucējumu, ginekoloģisko traucējumu, gastrointestinālu traucējumu, elpošanas traucējumu, psoriāzes, niezes, ādas iekaisumu, acu iekaisumu vai gļotādu iekaisumu, ēdes vai jostas rozes profilaksei vai ārstēšanai, vai depresijas vai diabēta ārstēšanai.



- (51) **A61K 31/133**<sup>(200601)</sup> (11) **2056807**  
**A61K 31/138**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/4245**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/661**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 45/06**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/02**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 37/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07837041.8 (22) 17.08.2007  
(43) 13.05.2009  
(45) 26.09.2012  
(31) 838222 P (32) 17.08.2006 (33) US  
(86) PCT/US2007/018331 17.08.2007  
(87) WO2008/021532 21.02.2008  
(73) UNIVERSITY OF CHICAGO, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US  
(72) SOLIVEN, Betty, C., US  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **IEKAISUMA SLIMĪBU ĀRSTĒŠANA**  
**TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur FTY720, FTY720-P, AAL(R) vai AFD(R), izmantošanai hroniskas iekaisuma demielinizējošas polineiropatijas (HIDP) ārstēšanā pacientam.  
2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija pacientam jāievada pirms hroniskas iekaisuma demielinizējošas polineiropatijas (HIDP) simptomu parādīšanās vai pēc tam.  
3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur kompozīcija ir piemērota perorālai ievadīšanai.  
4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur kompozīcija jāievada kombinācijā ar efektīvu imūnsupresantu, kortikosteroīdu vai imūnglobulīna daudzumu.  
5. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur FTY720, FTY720-P, AAL(R) vai AFD(R) izmantošanai hroniskas iekaisuma demielinizējošas polineiropatijas (HIDP) simptomu atvieglošanā pacientam.  
6. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur FTY720, FTY720-P, AAL(R) vai AFD(R), izmantošanai, lai pagarinātu laiku līdz hroniskas iekaisuma demielinizējošas polineiropatijas (HIDP) recidīvam pacientā.

- (51) **A61K 48/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2056882**  
**A61P 9/04**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 9/10**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07813595.1 (22) 31.07.2007  
(43) 13.05.2009  
(45) 24.10.2012  
(31) 834667 P (32) 01.08.2006 (33) US  
952911 P 31.07.2007 US  
952917 P 31.07.2007 US  
(86) PCT/US2007/074866 31.07.2007  
(87) WO2008/016924 07.02.2008  
(73) Board of Regents of the University of Texas System, 201 West 7th Street, Suite 820, Austin, TX 78701, US  
(72) OLSON, Eric, US  
VAN ROOIJ, Eva, US  
(74) HOFFMANN EITLÉ, Patent- und Rechtsanwältin, Arabellastraße 4, 81925 München, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **MIKRO RNS, KAS AKTĪVĒ BETA MIOZĪNA SMAGAS KĒDES EKSPRESIJU, IDENTIFIKĀCIJA**  
**IDENTIFICATION OF A MICRO-RNA THAT ACTIVATES EXPRESSION OF BETA-MYOSIN HEAVY CHAIN**
- (57) 1. MiR-208 inhibitora izmantošana patoloģiskas sirds hipertrofijas, sirds mazspējas vai miokarda infarkta profilakses vai ārstēšanas paņēmienā, kurā miR-208 inhibitoram ir antiinformācijas (antisensa) oligonukleotīda sekvenca, kura ir komplementāra miR-208 sekvencai.  
2. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā inhibitors ir Tss, ar ķīmiskas inženierijas paņēmieni iegūts viena

pavediena oligonukleotīds, kas ir komplementārs miR-208 un bloķē miR-208 funkciju.

3. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā antiinformācijas oligonukleotīda sekvenca ir komplementāra SEQ ID NO: 5.

4. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā antiinformācijas oligonukleotīds satur vismaz vienu 2'-O-metil-modificētu nukleotīdu.

5. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā inhibitors subjektam, kam tas ir nepieciešams, tiek ievadīts intravenozi, perorāli, transdermāli, ar ilgstošu izdalīšanos, kontrolētu izdalīšanos, novilcinātu izdalīšanos, ar supozitoriju, zem ādas, intraperitonāli vai sublingvāli, vai ar tiešu injekciju sirds audos.

6. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā inhibitors subjektam, kam tas ir nepieciešams, tiek ievadīts kombinācijā ar otru sirds terapeitisku līdzekli.

7. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kurā otrs sirds terapeitiskais līdzeklis ir izvēlēts no virknes, kura satur beta blokatoru, jonotropu, diurētiku, ACE-I, AII antagonistu, BNP, Ca<sup>++</sup>-blokatoru, endotelīna receptora antagonistu un HDAC inhibitoru.

8. Inhibitora izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kurā inhibitora ievadīšana subjektam uzlabo vienu vai vairākus patoloģiskas sirds hipertrofijas, sirds mazspējas vai miokarda infarkta simptomus, kur minētie viena vai vairāku simptomu uzlabojumi ir izvēlēti no virknes, kura satur slodzes izturības palielināšanos, sirds izsviedes tilpuma palielināšanos, sirds kreisā kambara beigu diastoliskā spiediena pazemināšanos, plaušu kapilāru spiediena pazemināšanos, sirds izsviedes apjoma minūtē vai sirds indeksa palielināšanos, plaušu arteriālā spiediena pazemināšanos, sirds kreisā kambara beigu un sistolisko un diastolisko lielumu samazināšanos, sirds kreisā un labā kambara sienīgu tonusu samazināšanos, sirds sienīgu spiediena samazināšanos, dzīves kvalitātes paaugstināšanos un ar slimību saistītu saslimšanu vai mirstības samazināšanos.

9. MiR-208 inhibitora izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas ražošanā izmantošanai patoloģiskas sirds hipertrofijas, sirds mazspējas vai miokarda infarkta profilakses vai ārstēšanas paņēmienā, kur miR-208 inhibitoram ir antiinformācijas oligonukleotīda sekvenca, kas ir komplementāra miR-208 sekvencai.

- (51) **A61K 39/395**<sup>(200601)</sup> (11) **2068930**  
(21) 07840744.2 (22) 07.08.2007  
(43) 17.06.2009  
(45) 19.09.2012  
(31) 836250 P (32) 07.08.2006 (33) US  
856144 P 01.11.2006 US  
(86) PCT/US2007/075401 07.08.2007  
(87) WO2008/019376 14.02.2008  
(73) Abbott Biotherapeutics Corp., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US  
(72) AFAR, Daniel, US  
(74) Bizley, Richard Edward, et al, avidity IP, Merlin House, Falconry Court, Baker's Lane, Epping, Essex CM16 5DQ, GB  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **KOMPOZĪCIJAS UN PAŅĒMIENI, KUR IZMANTO ANTI-CS1 ANTIVIELAS, MULTIPLĀS MIELOMAS ĀRSTĒŠANAI**  
**COMPOSITIONS AND METHODS USING ANTI-CS1 ANTIBODIES TO TREAT MULTIPLE MYELOMA**
- (57) 1. Humanizēta anti-CS1 IgG1 antivielu un viens vai divi terapeitiski līdzekļi vienlaicīgi, atsevišķi vai secīgi izmantošanai multiplās mielomas ārstēšanā, kur minētajai antivielai ir smagās ķēdes variabla rajona sekvenca SEQ ID NO: 5 un vieglās ķēdes variabla rajona sekvenca SEQ ID NO: 6, un kur minētie viens vai divi terapeitiskie līdzekļi ir deksametazons vai deksametazons un talidomīds.  
2. Antivielu un viens vai divi terapeitiski līdzekļi izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā antivielu tiek ievadīta intravenozi kā deva no aptuveni 0,5 mg/kg līdz aptuveni 20 mg/kg.  
3. Antivielu un viens vai divi terapeitiski līdzekļi izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā antivielu un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa pilnu atbildi, pilnu atbildi saprotot

kā M-proteīnu, kas atklāts serumā vai urīnā ar imūnfiksāciju vismaz 6 nedēļas, un mazāk par 5 % plazmas šūnu muguras smadzenēs.

4. Antiviela un viens vai divi terapeitiski līdzekļi izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa lielāku par 90 % M-proteīna samazināšanos.

5. Antiviela un viens vai divi terapeitiski līdzekļi izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa lielāku par 50 % M-proteīna līmeņa samazināšanos serumā un/vai 90 % samazināšanos urīna brīvās vieglās ķēdes ekskrēcijā vai samazināšanos līdz mazāk par 200 mg/24 stundās 6 nedēļas.

6. Antiviela un viens vai divi terapeitiski līdzekļi izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa 25-49 % M-proteīna līmeņa samazināšanos serumā un/vai 50-89 % samazināšanos urīna brīvās vieglās ķēdes ekskrēcijā, joprojām pārsniedzot 200 mg/24 stundās 6 nedēļas.

7. Humanizētas anti-CS1 IgG1 antivielas un viena vai divu terapeitisku līdzekļu izmantošana medikamenta ražošanai multiplās mielomas ārstēšanai, kur minētajai antiivielai ir smagās ķēdes variabla rajona sekvence SEQ ID NO: 5 un vieglās ķēdes variabla rajona sekvence SEQ ID NO: 6, un kur minētie viens vai divi terapeitiskie līdzekļi ir deksametazons vai deksametazons un talidomīds.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kur minētā antiiviela tiek ievadīta intravenozi kā deva no aptuveni 0,5 mg/kg līdz aptuveni 20 mg/kg.

9. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa pilnu atbildi, pilnu atbildi saprotot kā M-proteīnu, kas atklāts serumā vai urīnā ar imūnfiksāciju vismaz 6 nedēļas, un mazāk par 5 % plazmas šūnu muguras smadzenēs.

10. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa lielāku par 90 % M-proteīna samazināšanos.

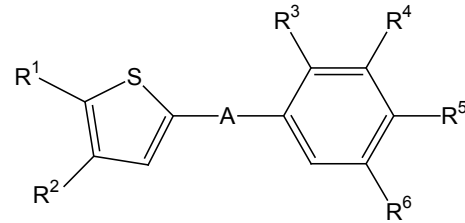
11. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa lielāku par 50 % M-proteīna līmeņa samazināšanos serumā un/vai 90 % samazināšanos urīna brīvās vieglās ķēdes ekskrēcijā vai samazināšanos līdz mazāk par 200 mg/24 stundās 6 nedēļas.

12. Izmantošana saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur minētā antiiviela un viens vai divi terapeitiskie līdzekļi izraisa 25-49 % M-proteīna līmeņa samazināšanos serumā un/vai 50-89 % samazināšanos urīna brīvās vieglās ķēdes ekskrēcijā, joprojām pārsniedzot 200 mg/24 stundās 6 nedēļas.

- (51) **C07D 333/22**<sup>(200601)</sup> (11) **2069322**  
**C07D 413/04**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/4245**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/381**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 37/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 17/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07789922.7 (22) 10.07.2007
- (43) 17.06.2009
- (45) 12.09.2012
- (31) PCT/IB2006/053150 (32) 07.09.2006 (33) WO
- (86) PCT/IB2007/052742 10.07.2007
- (87) WO2008/029306 13.03.2008
- (73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
- (72) BOLLI, Martin, CH  
 LEHMANN, David, CH  
 MATHYS, Boris, CH  
 MUELLER, Claus, DE  
 NAYLER, Oliver, CH  
 STEINER, Beat, CH  
 VELKER, Jörg, FR
- (74) Gschwend, Thomas Peter, et al, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, CH-4123 Allschwil, CH  
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **TIOFĒNA ATVASINĀJUMI KĀ S1P1/EDG1 RECEPTORA AGONISTI**  
**THIOPHENE DERIVATIVES AS S1P1/EDG1 RECEPTOR AGONISTS**

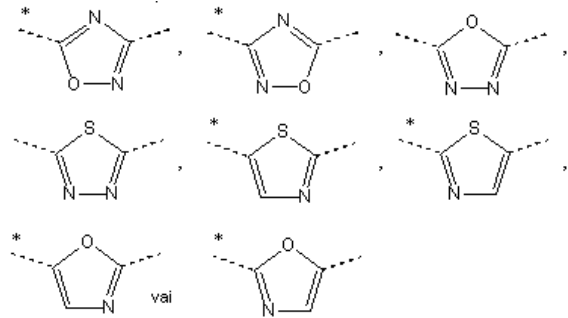
(57) 1. Savienojums ar formulu (I),



Formula (I)

kur

A ir \*-CO-CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>-, \*-CO-CH=CH-,



kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I);

R<sup>1</sup> ir C<sub>2-5</sub>alkilgrupa;

R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai etilgrupa;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms;

R<sup>4</sup> ir metilgrupa, etilgrupa vai metoksigrupa;

R<sup>5</sup> ir -CH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-NHSO<sub>2</sub>R<sup>51</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHSO<sub>2</sub>R<sup>51</sup>,

-CH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>,

-CH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-CONR<sup>53</sup>R<sup>54</sup>, -CO-NHR<sup>53</sup>, 1-(3-karboksiazetidīnīl)-2-acetilgrupa,

1-(2-karboksipirolidīnīl)-2-acetilgrupa, 1-(3-karboksipirolidīnīl)-2-acetilgrupa,

1-(3-karboksiazetidīnīl)-3-propionilgrupa, 1-(2-karboksipirolidīnīl)-3-propionilgrupa,

1-(3-karboksipirolidīnīl)-3-propionilgrupa, hidroksilgrupa, hidroksi-C<sub>2-6</sub>alkoksigrupa,

di-(hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkil)-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, 2,3-dihidroksipropoksigrupa, 2-hidroksi-3-metoksipropoksigrupa,

-OCH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NHSO<sub>2</sub>R<sup>51</sup>, -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHSO<sub>2</sub>R<sup>51</sup>,

-OCH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NHCOR<sup>52</sup> vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>;

R<sup>51</sup> ir C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, metilaminogrupa, etilaminogrupa vai dimetilaminogrupa;

R<sup>52</sup> ir hidroksimetilgrupa, 2-hidroksietilgrupa, 2-hidroksi-1-hidroksimetilgrupa vai 2,3-dihidroksipropilgrupa;

R<sup>53</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-3</sub>alkilgrupa, 2-hidroksietilgrupa, 2-hidroksi-1-hidroksimetilgrupa,

2,3-dihidroksipropilgrupa, karboksimetilgrupa, 1-(C<sub>1-5</sub>alkilkarboksi)metilgrupa, 2-karboksietilgrupa vai

2-(C<sub>1-5</sub>alkilkarboksi)etilgrupa;

R<sup>54</sup> ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;

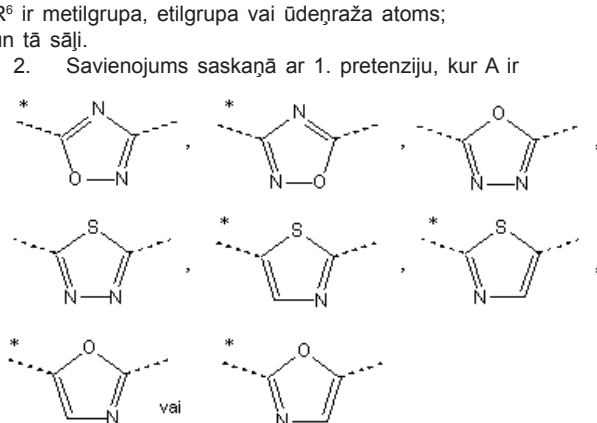
m ir vesels skaitlis 1 vai 2;

n ir 0, 1 vai 2; un

R<sup>6</sup> ir metilgrupa, etilgrupa vai ūdeņraža atoms;

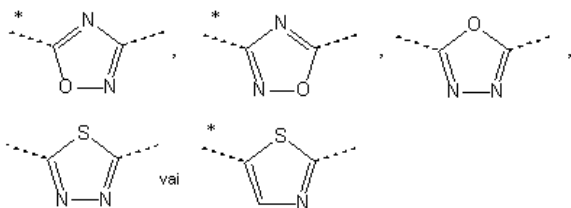
un tā sāji.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



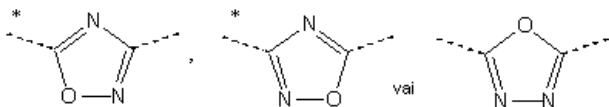
kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I), un tā sāji.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



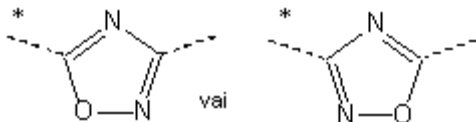
kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I), un tā sāji.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



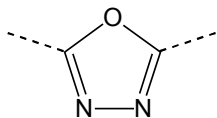
kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I), un tā sāji.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I), un tā sāji.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



un tā sāji.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R<sup>1</sup> ir n-propilgrupa vai izobutilgrupa, un tā sāji.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa, un tā sāji.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms, un tā sāji.

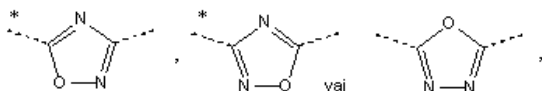
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R<sup>5</sup> ir -CH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, -(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, hidroksilgrupa, hidroksi-C<sub>2-5</sub>alkoksigrupa, di-(hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkil)-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, 2,3-dihidroksipropoksigrupa, 2-hidroksi-3-metoksipropoksigrupa, -OCH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NHCOR<sup>52</sup> vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, un tā sāji.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R<sup>5</sup> ir hidroksilgrupa, hidroksi-C<sub>2-5</sub>alkoksigrupa, di-(hidroksi-C<sub>1-4</sub>alkil)-C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa, 2,3-dihidroksipropoksigrupa, 2-hidroksi-3-metoksipropoksigrupa, -OCH<sub>2</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>m</sub>-NHCOR<sup>52</sup> vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, un tā sāji.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R<sup>5</sup> ir 3-hidroksi-2-hidroksimetilpropoksigrupa, 2,3-dihidroksipropoksigrupa vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, un tā sāji.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R<sup>5</sup> ir 2,3-dihidroksipropoksigrupa vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>, kur R<sup>52</sup> ir hidroksimetilgrupa, un tā sāji.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar tiofēngrupu ar formulu (I); R<sup>1</sup> ir n-propilgrupa vai izobutilgrupa; R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms; R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms; R<sup>4</sup> ir metilgrupa, etilgrupa vai metoksigrupa; R<sup>5</sup> ir 3-hidroksi-2-hidroksimetilpropoksigrupa, 2,3-dihidroksipropoksigrupa vai -OCH<sub>2</sub>-CH(OH)-CH<sub>2</sub>-NHCOR<sup>52</sup>; R<sup>6</sup> ir metilgrupa, etilgrupa vai flora atoms; un tā sāji.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

(2R)-N-(3-{4-[5-(5-etiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-2,6-dimetilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{4-[5-(5-etiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-2,6-dimetilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-butiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-butiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2-etil-6-metil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2-etil-6-metil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-propiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2,6-dimetil-4-[5-(5-propiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2-etil-6-metil-4-[5-(5-propiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2-etil-6-metil-4-[5-(5-propiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-N-(3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-6-metilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2S)-N-(3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,2,4]oksadiazol-3-il]-6-metilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2,6-dimetilfenoksi}-propān-1,2-diola,  
 (2S)-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2,6-dimetilfenoksi}-propān-1,2-diola,  
 (2R)-2-hidroksi-N-(2-hidroksi-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2,6-dimetilfenoksi}propil)acetamīda,  
 (2S)-2-hidroksi-N-(2-hidroksi-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2,6-dimetilfenoksi}propil)acetamīda,  
 (2R)-2-hidroksi-N-(2-hidroksi-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2-etil-6-metilfenoksi}propil)acetamīda un  
 (2S)-2-hidroksi-N-(2-hidroksi-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2-etil-6-metilfenoksi}propil)acetamīda,  
 un šo savienojumu sāļiem.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

2-hidroksi-N-((2S)-2-hidroksi-3-{4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-2,6-dimetilfenoksi}propil)acetamīda,  
 N-((2S)-3-{2-etil-6-metil-4-[5-(5-propiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-fenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 (2R)-3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-6-metilfenoksi}propān-1,2-diola,  
 (2S)-3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-6-metilfenoksi}propān-1,2-diola,  
 N-((2R)-3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-6-metilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda un  
 N-((2S)-3-{2-etil-4-[5-(5-izobutiltiofen-2-il)]-[1,3,4]oksadiazol-2-il]-6-metilfenoksi}-2-hidroksipropil)-2-hidroksiacetamīda,  
 un šo savienojumu sāļiem.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamus sāļus un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš, vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju izmantošanai par medikamentu.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš, vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju izmantošanai ar aktivētu imūnsistēmu saistītu slimību vai traucējumu profilakses vai ārstēšanas paņēmienā.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš, vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, izmantošanai tādu slimību vai traucējumu profilakses vai ārstēšanas paņēmienā, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no tādu transplantētu orgānu tremes, kā nieres, aknas, sirds, plaušas, aizkuņģa dziedzera, radzene un āda; „transplantāts pret saimnieku”

slimības cilmes šūnu transplantācijas gadījumā; autoimūniem sindromiem, ieskaitot reimatoīdo artrītu, multiplo sklerozi, iekaisīgu zarnu slimības, tādas kā Krona slimība un čūlainais kolīts, psoriāzes, psoriātiskā artrīta, tiroidīta, tāda kā Hašimoto tiroidīts, uveoretinīts; atopiskām slimībām, tādām kā rinīts, konjunktivīts, dermatīts, astma; I tipa diabēta; pēcinfekcijas autoimūnām slimībām, ieskaitot reimatisku drudzi un pēcinfekcijas glomerulonefrītu; viendabīgiem vēžiem un audzēju metastāzēm.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju izmantošanai kombinācijā ar vienu vai vairākiem līdzekļiem, kas izvēlēti no rindas, kas sastāv no imūnsupresantiem, kortikosteroīdiem, NSAID, citotoksiskām zālēm, adhēzijas molekulu inhibitoriem, citokīniem, citokīna inhibitoriem, citokīna receptora antagonistiem un rekombinantiem citokīna receptoriem, ar aktivētu imūnsistēmu saistītu slimību vai traucējumu profilakses vai ārstēšanas paņēmienā.

(51) **A61K 9/16**<sup>(200601)</sup> (11) **2072041**  
**A61K 9/28**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/565**<sup>(200601)</sup>  
(21) 08462008.7 (22) 06.10.2008  
(43) 24.06.2009  
(45) 01.08.2012  
(31) 0700826 (32) 20.12.2007 (33) HU  
(73) Richter Gedeon Nyrt., Gyömrői út 19-21, 1103 Budapest, HU  
(72) BÓDIS, Attila, HU  
GREINER, István, HU  
NAGY KASZA, Jonathán Mihály, HU

(74) HOFFMANN EITLÉ, Patent- und Rechtsanwälté, Arabellastraße 4, 81925 München, DE  
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS APVALKOTU TABLEŠU, KAS SATUR DROSPIRENONU KĀ AKTĪVO LĪDZEKLI, IEGŪŠANAI METHOD FOR PREPARING FILM-COATED TABLETS CONTAINING DROSPIRENONE AS ACTIVE AGENT**

(57) 1. Apvalkotu tablešu, kas satur drospirenonu kā aktīvo līdzekli, iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst drospirenona šķīdināšana etanolā, pēc tam iegūtā šķīduma nepārtraukta vai periodiska pilēšana uz verdošā slāņa virsmas, iekārtā, kurā tiek izveidots verdošais slānis, bez izsmidzināšanas zem spiediena, kontrolējot iegūtā produkta temperatūru šķīdinātāja molekulu atdalīšanas laikā no mitras masas, izmantojot karstā gaisa plūsmu, un iegūtos kodolus apvalko ar apvalku veidojoša polimēra organisku un/vai ūdens šķīdumu vai dispersiju.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur apvalku veidojošais polimērs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no akrilskābes, metakrilskābes, metoksietilakrilāta, celulozes acetāta, etilēnoksidu un polietilēnoksidu, etilēna un vinilacetāta kopolimēra, metilcelulozes, polivinilacetāta, polivinilspirta, polivinilpirolidona, politetrafluoretilēna un polivinilidēnhlorīda.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur apvalku veidojošais polimērs ir aminoalkilmetakrilāta kopolimērs E.

(51) **A61K 47/02**<sup>(200601)</sup> (11) **2098249**  
**A61K 9/20**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/455**<sup>(200601)</sup>  
(21) 08152311.0 (22) 05.03.2008  
(43) 09.09.2009  
(45) 24.10.2012  
(73) Rivopharm SA, Centro Insema, 6928 Manno, CH  
(72) POLI, Piero, CH  
CARCANO, Michela, IT

(74) Chajmowicz, Marion, et al, Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **NIKORANDILA NESĒJI AR UZLABOTU STABILITĀTI NICORANDIL CARRIERS WITH ENHANCED STABILITY**

(57) 1. Nikorandilam paredzēts nesējs, kas ir blisteriesaiņojuma formā, kura satur:

- vienas vai vairāku devu blisterplāksnītes, kas satur vismaz vienu nikorandila tableti, un

- vismaz vienu blisterplāksnīti, kas satur molekulāro sietu.

2. Nesējs saskaņā ar 1. pretenziju, kurš satur vairāku devu blisterplāksnītes ar nikorandilu un vienu blisterplāksnīti ar molekulāro sietu.

3. Nesējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kurā molekulārais siets ir ar logu atverēm, kuru diametrs ir no 3 Å līdz 8 Å.

4. Nesējs saskaņā ar 3. pretenziju, kurā molekulārais siets ir ar logu atverēm, kuru diametrs ir 4 Å.

5. Nesējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā molekulārais siets ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metālu alumosilikātiem, sintētisko polimēru gēliem, hidroksiapatītiem, fožazita, kalcija silikāta, cirkonija oksīda un ceolīta.

6. Nesējs saskaņā ar 5. pretenziju, kurā molekulārais siets ir metāla alumosilikāts.

7. Nesējs saskaņā ar 6. pretenziju, kurā molekulāro sietu veido nātrija alumosilikāts.

8. Nesējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kurā molekulārais siets guļ termoplastiskā konteinerā.

9. Nesējs saskaņā ar 8. pretenziju, kurā termoplastiskais konteiners ir izgatavots no polipropilēna.

10. Nesējs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas ir blisteriesaiņojums, kas satur vismaz vienu termiski sakausējamu slāni un vismaz vienu metāla folijas slāni.

11. Nesējs saskaņā ar 10. pretenziju, kurā slāņi ir izgatavoti no metāla folijām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no alumīnija, alvas, dzelzs, cinka un magnija.

(51) **A61K 9/14**<sup>(200601)</sup> (11) **2101733**  
**A61K 9/16**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/522**<sup>(200601)</sup>

(21) 07847662.9 (22) 03.12.2007  
(43) 23.09.2009  
(45) 26.09.2012  
(31) 874634 P (32) 13.12.2006 (33) US  
(86) PCT/EP2007/063151 03.12.2007  
(87) WO2008/071573 19.06.2008  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) BACHYNSKY, Maria Oksana, US  
INFELD, Martin Howard, US  
SHAH, Navnit Hargovindas, US

(74) Zhuang Plodeck, Jianping, F. Hoffmann-La Roche AG CLP – Patent Department, Grenzacherstrasse 124 675 / 3. OG, 4070 Basel, CH  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **VALGANCIKLOVĪRA PULVERVEIDA KOMPOZĪCIJA POWDER FORMULATION FOR VALGANCICLOVIR**

(57) 1. Cietā farmaceutiska devas forma perorālai ievadīšanai, pēc tam, kad tā ir pagatavota ūdenī, kas satur:

(a) terapeitiski efektīvu valganciklovīra hidrohlorīda daudzumu; un

(b) fumārskābi, kuras daudzums ir pietiekams, lai stabilizētu valganciklovīra hidrohlorīdu iepriekš noteiktā ūdens daudzumā.

2. Cietā devas forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur valganciklovīra hidrohlorīda daudzums ir no aptuveni 10 % līdz aptuveni 90 % no kopējās kompozīcijas masas.

3. Cietā devas forma saskaņā ar 1. pretenziju, kur fumārskābes daudzums ir pietiekams, lai samazinātu pagatavotā valganciklovīra hidrohlorīda šķīduma pH līdz aptuveni 3,8 vai zemāk.

4. Cietā devas forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur efektīvu nehigroskopiskas pildvielas daudzumu.

5. Cietā devas forma saskaņā ar 4. pretenziju, kur nehigroskopiskā pildviela ir izvēlēta no rindas, kas sastāv no manitola un laktozes.

6. Cietā devas forma saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kur nehigroskopiskā pildviela ir manitols.

7. Cietā devas forma saskaņā ar 4. līdz 6. pretenziju, kur nehigroskopiskās pildvielas daudzums ir līdz aptuveni 90 % no kopējās kompozīcijas masas.

8. Cietā devas forma saskaņā ar 4. līdz 7. pretenziju, kur devas formai ir šāds sastāvs:

| Sastāvdaļas                   | Vienības masa mg/120 mg |
|-------------------------------|-------------------------|
| Valganciklovīrs HCl           | 55,15 <sup>1</sup>      |
| Povidons K30                  | 2,00                    |
| Fumārskābe                    | 2,00                    |
| Nātrijs benzoāts              | 1,00                    |
| Nātrijs saharīns              | 0,25                    |
| Manitols                      | 57,80                   |
| Garšas piedeva „Tutti-Frutti” | 1,80                    |

<sup>1</sup> Ekvivalents 50 mg valganciklovīra (kā brīva bāze), rēķinot sausu vielu.

9. Devas formas saskaņā ar 1. līdz 8. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai herpes simplex vīrusa un citomegalovīrusa pastarpinātu slimību ārstēšanai.

- (51) **B64D 23/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2113458**  
**A63G 31/00**<sup>(200601)</sup>  
**A01K 73/02**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09165707.2 (22) 01.08.2005  
(43) 04.11.2009  
(45) 14.11.2012
- (31) 909088 (32) 30.07.2004 (33) US  
184940 19.07.2005 US
- (62) 05803928.0 / 1819592  
(73) Skyventure International Ltd., Suite 13, Caves Professional Center, Nassau, BS  
(72) METNI, N. Alan, US  
KITCHEN, William J., US  
MORT, Kenneth W., US  
EASTLAKE, Charles N., US  
PALMER, Michael J., US
- (74) Haverkamp, Jens, Patentanwalt, Stefanstraße 2, Kirchhoffgebäude, 58638 Iserlohn, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **IZPLETŅLĒKŠANAS SIMULATORA VĒJA TUNELIS**  
**WIND TUNNEL SKYDIVING SIMULATOR**
- (57) 1. Izpletņlēcšanas simulatora vertikāls vēja tunelis, kas satur:  
recirkulācijas gaisa plūsmas kameru, kurai pamatā ir taisnstūra forma;  
vertikālu lidojumu kameru (10, 1503, 1701, 2202), kas spēj gaisā noturēt vismaz vienu cilvēku, kurš ir ievietots vienā no minētās taisnstūra konfigurācijas gaisa plūsmas kameras vertikālajiem sānu elementiem, un  
ventilatoru mezglu (3),  
kas raksturīgs ar to, ka ventilatoru mezgls (3) satur vairākus ventilatorus (40, 41), kas cits citam blakus ir izvietoti elementu konstrukcijā, kura ir uzstādīta horizontāli gaisa plūsmas kameras virsējā elementā, un ar to, ka lidojumu kamera (10, 1503, 1701, 2202) ir izvietota ventilatoru mezgla gaisa ieplūdes pusē (3),  
pie kam gaisa plūsmas kameras atpakaļplūsmas kanālam (30), pirmajam vertikālajam sānu elementam un otrā vertikālā sānu elementa atpakaļplūsmas kanālam (5) katram ir atšķirīgos virzienos vērsti sienu segmenti recirkulācijas gaisa plūsmas paplašināšanai, vienlaikus saglabājot būtībā lamināru gaisa plūsmu.
2. Simulators saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ventilatoru mezgla (3) ventilatori (40, 41) ir izvietoti neparalēli attiecībā pret blakus esošo ventilatoru un atstātus no centrālās līnijas starp tiem.
3. Simulators saskaņā ar 2. pretenziju, kurā ventilatoru mezgla (3) ventilatoru (40, 41) neparalēlais izkārtojums ir izveidots sakarā ar to, lai ventilatoru (40, 41) plaknes (P41, P42) attiecībā pret plūsmas virzienu būtu noliekta, veidojot šauru leņķi (P43).
4. Simulators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā katrs ventilatoru mezgla (3) ventilators (40, 41) ir ievietots ventilatoru apvalkā (1300), kas darbojas kā difuzors un, vēlams, ir tāda izmēra, ka, ņemot vērā laukumu ventilatora centrā, kuru aizņem tā galviņas konuss, ventilatora centrālā daļa un aizmugurējās

daļas konuss, tīrās plūsmas, kas izplūst caur ventilatoru, laukums maksimāli palielinās, neradot plūsmas sadalīšanos.

5. Simulators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā ventilatori ir izvietoti pakāpienveidīgi, lai samazinātu attālumu starp ventilatoru radītajiem gaisa masas stabiem.

6. Simulators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā katrā atpakaļplūsmas kanālā ir vairāk par vienu ventilatoru.

7. Simulators saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā gaisa plūsmas kameras apakšējam elementam (7) ir atšķirīgas sienas.

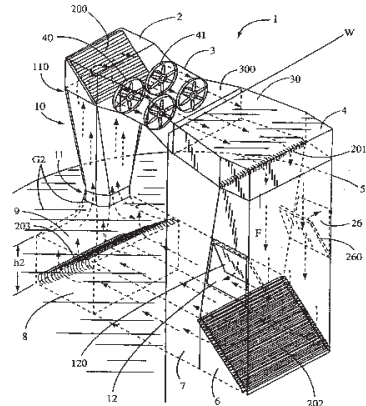


Fig. 2

- (51) **H04L 29/12**<sup>(200601)</sup> (11) **2114057**  
**H04M 1/253**<sup>(200601)</sup>  
**H04L 29/08**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08397509.4 (22) 29.04.2008  
(43) 04.11.2009  
(45) 26.12.2012
- (73) Teliasonera AB, Steep Farm, 106 63 Stockholm, SE  
(72) JALKANEN, Tero, FI  
WECKMAN, Jari, FI
- (74) Rahkonen, Erkki Juhani, et al, Tampereen Patenttitoimisto Oy, Hermiankatu 1 B, 33720 Tampere, FI  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **IEKĀRTA, SISTĒMA UN PAŅĒMIENS STARPSAVIENOJUMA VEIDOŠANAI STARPSAVIENOJUMU VIDĒ AN APPARATUS, A SYSTEM AND A METHOD FOR FORMING A CONNECTION IN AN INTERCONNECTION ENVIRONMENT**
- (57) 1. Iekārta (210) balss savienojuma veidošanai ar uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260) starpoperatoru starpsavienojumu vidē ar dažādu balss pārraides protokolu sastāvu, kur viens no protokoliem ir SS7, iekārta (210) raksturīga ar to, ka tā konstruēta tā, lai:  
- saņemtu tālruņa numuru no izcelsmes mezgla (200),  
- kā atbildi uz minētā tālruņa numura veikto elektroniskās numurēšanas sistēmas (ENUM) pieprasījumu, saņemtu vairākus NAPTR ierakstus, no kuriem katrs atbilst uztveršanas mezgla (230, 240, 250, 260),  
- izvēlētos uztveršanas mezglu no uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260) virknes, kas norādīti NAPTR ierakstos, ar kuru minētais balss savienojums ir jāizveido, turklāt minētā izvēle balstās uz reglamentu, kurš noteikts iekārtai (210) pieejamajā tabulā.
2. Iekārta (210) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā (210) spēj noteikt uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260) prioritāšu secību, izmantojot NAPTR ierakstus, kā arī iekārta (210), vadoties pēc prioritāšu secības, spēj izvēlēties uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260), ar kuru jāizveido uz prioritāšu secību balstīts savienojums.
3. Iekārta (210) saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā (210), atkarībā no prioritāšu secības, citu pēc cita spēj pārskatīt NAPTR ierakstus.
4. Iekārta (210) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā (210) spēj atvienot tālruņa numuru no

izcelsmes mezgla (200) vai no izcelsmes mezgla (200) saņemta signāla noteikt saņemto tālruņa numuru, kur minētais signāls satur vismaz vienu no šādiem elementiem: ENUM/DNS pieprasījums, SIP uzaicinājums (*SIP INVITE*), atbilde.

5. Iekārta (210) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā atrodas starp pakalpojumu mezgliem un starpoperatoru tīklu vai uz nesējfrecvences, kas nodrošina starpoperatoru tīklu.

6. Iekārta (210) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir izveidota tā, lai, izmantojot NAPTR ierakstu, noteiktu uztveršanas mezgla IP adresi.

7. Paņēmiens balss savienojuma veidošanai ar uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260) starpoperatoru starpsavienojumu vidē ar dažādu balss pārraides protokolu sastāvu, kur viens no protokolliem ir SS7, paņēmiens raksturīgs ar to, ka tas satur:

- tālruņa numura saņemšanu no izcelsmes mezgla (200),
- vairāku NAPTR norāžu saņemšanu kā atbildi uz minētā tālruņa numura veikto ENUM pieprasījumu, turklāt katrs no ierakstiem atbilst uztveršanas mezglam (230, 240, 250, 260),
- uztveršanas mezgla (230, 240, 250, 260), ar kuru minētais balss savienojums ir jāizveido, izvēlēšanos no uztveršanas mezglu (230, 240, 250, 260) virknes, kas norādīti NAPTR, turklāt minētā izvēle balstās uz reglamentu, kurš noteikts pieejamajā tabulā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uztveršanas mezgliem, izmantojot NAPTR norādes, tiek noteikta prioritāšu secība.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uztveršanas mezgla izvēle, ar kuru savienojums ir jāizveido, balstās uz prioritāšu secību.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka uztveršanas mezglu caurskatīšana būtībā notiek vienlaicīgi.

11. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka NAPTR ieraksti cits pēc cita tiek caurskatīti saskaņā ar prioritāšu secību.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tālruņa numurs tiek atvienots no izcelsmes mezgla.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saņemto tālruņa numuru nosaka no signāla, kurš satur vismaz vienu no šādiem elementiem: ENUM/DNS pieprasījums, SIP uzaicinājums (*SIP INVITE*), atbilde.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka uztveršanas mezglam, izmantojot NAPTR norādi, tiek noteikta IP adrese.

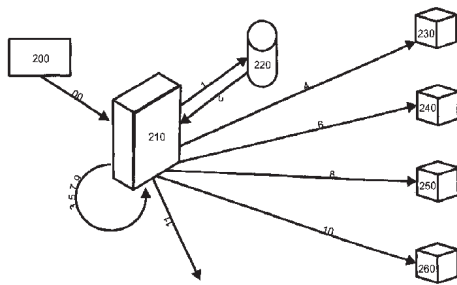


Fig.2

(72) BLAIS, Normand, CA

MARTIN, Denis, CA  
PALMANTIER, Remi, M., CA

(74) Lovatt, Victoria Jayne, GlaxoSmithKline, Corporate Intellectual Property CN925.1, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **VAKCĪNA  
VACCINE**

(57) 1. Sapludinātais proteīns, kas satur:

- (a) sēklinieku vēža PRAME antigēnu;
  - (b) heterologu proteīnu saplūšanas partneri, kas atvasināts no D proteīna, kur proteīnu saplūšanas partneris satur D proteīna aminoskābes no 20 līdz 127, un
  - (c) papildu Met-Asp-Pro aminoskābes uz sapludinātā proteīna sekvenču N termināla gala,
- pie tam heterologs proteīnu saplūšanas partneris, kas ir atvasināts no D (b) proteīna, ir sapludināts ar PRAME N galu.

2. Sapludinātais proteīns saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur afinitātes galu.

3. Sapludinātais proteīns saskaņā ar 2. pretenziju, kur afinitātes gals ir histidīna gals.

4. Sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur vienu vai vairākas linkera sekvenču starp proteīnu saplūšanas partneri un PRAME, vai starp proteīnu saplūšanas partneri un afinitātes galu, vai starp PRAME un afinitātes galu.

5. Nukleīnskābes sekvenču, kas kodē sapludināto proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

6. Vektors, kas satur nukleīnskābes sekvenču saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Izolēta saimniekšūna, kas transformēta ar vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.

8. Vакcīna, kas satur sapludināto proteīnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai nukleīnskābi saskaņā ar 5. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.

9. Vакcīna saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur palīgvielu un/vai imūnstimulējošu citokīnu vai hemokīnu.

10. Vакcīna saskaņā ar 9. pretenziju, kur palīgviela satur 3D-MPL, QS21 un/vai CpG oligonukleotīdu.

11. Vакcīna saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai izmantošanai medicīnā.

12. Proteīnu vai nukleīnskābes vai vektora saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana vакcīnas iegūšanai, kas paredzēta pacienta, kam ir vēzis, imūnterapeitiskai ārstēšanai.

13. Paņēmiens sapludinātā proteīna iegūšanai, kas satur soli, kurā sapludinātais proteīns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai tiek ekspresēts izolētā šūnā.

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kur šūna ir baktērija.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kur baktērija ir *E. coli*.

16. Paņēmiens saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus satur soli, kurā tiek veikta šūnas lizēšana un ekspresētā sapludinātā proteīna attīrīšana no lizētajām šūnām.

17. Sapludinātais proteīns, kas ir iegūts vai ir iegūstams ar paņēmienu saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 16. pretenzijai.

18. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju, kurā vēzis ir izvēlēts no melanomas, krūts, žultspūšļa, plaušu vēža, tāda kā NSCLC, sarkomas, olnīcu vēža, galvas un kakla vēža, nieru vēža, kolorektālas karcinomas, multiplās mielomas, leikēmijas, tai skaitā akūtas leikēmijas un gastroezofageālas karcinomas.

(51) **C07K 14/285<sup>(200601)</sup>** (11) **2114993**  
**A61K 39/00<sup>(200601)</sup>**  
**C07K 14/47<sup>(200601)</sup>**  
(21) 08701434.6 (22) 11.01.2008  
(43) 11.11.2009  
(45) 29.08.2012  
(31) 0700760 (32) 15.01.2007 (33) GB  
0701262 23.01.2007 GB  
(86) PCT/EP2008/050290 11.01.2008  
(87) WO2008/087102 24.07.2008  
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

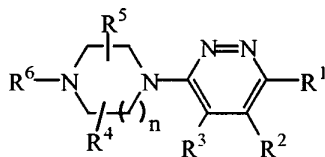
(51) **A61K 38/18<sup>(200601)</sup>** (11) **2120999**  
**A61P 35/00<sup>(200601)</sup>**  
(21) 08725055.1 (22) 01.02.2008  
(43) 25.11.2009  
(45) 29.08.2012  
(31) 900580 P (32) 09.02.2007 (33) US  
932762 P 31.05.2007 US  
937365 P 26.06.2007 US  
52807 P 25.10.2007 US  
(86) PCT/US2008/001354 01.02.2008

- (87) WO2008/100384 21.08.2008  
 (73) Acceleron Pharma, Inc., 128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) KNOPF, John, US  
 SEEHRA, Jasbir, US  
 KUMAR, Ravindra, US
- (74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR AKTIVIN-ACTRIIA ANTAGONISTUS, UN TO IZMANTOŠANA MULTIPLĀS MIELOMAS PROFILAKSEI VAI ĀRSTĒŠANAI PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING ACTIVIN-ACTRIIA ANTAGONISTS AND USE THEREOF IN PREVENTING OR TREATING MULTIPLE MYELOMA**
- (57) 1. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur ActRIIa-Fc saplūšanas proteīnu, kas tiek ekspresēts CHO šūnās, kurās ActRIIa-Fc saplūšanas proteīns ir dimērs, kas veidojas no diviem polipeptīdiem, kur katram ir aminoskābes sekvence ar vismaz 90 % vai 95 % identisku aminoskābes SEQ ID NO: 7 sekvenci, kas ir saistīta ar disulfīda saiti, un kur dimēram ir no 3 līdz 5 siālskābes grupas.
2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ActRIIa-Fc saplūšanas proteīns ir dimērs, kas veidojas no SEQ ID NO: 7 diviem polipeptīdiem, un kurā vienam vai abiem polipeptīdiem amino- vai karboksil-galos neobligāti ir par vienu aminoskābi mazāk, kā ir parādīts SEQ ID NO: 7.
3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā ActRIIa-Fc saplūšanas proteīns ir rekombinēti ekspresēts CHO šūnās, izmantojot SEQ ID NO: 9 TPA līdera sekvenci.
4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā dimēram ir 4 siālskābes grupas.
5. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ActRIIa-Fc saplūšanas proteīna pussabrukšanas periods serumā vidēji ir no 25 līdz 32 dienām normāliem, veselīgiem cilvēkiem un ekvivalenta biopieejamība, ievadot intravenozi vai subkutāni.
6. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kura ir paredzēta subkutānai ievadīšanai.
7. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā ActRIIa-Fc saplūšanas proteīns ir vismaz 90 % tīrs attiecībā uz citiem proteīna komponentiem.
8. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētie ActRIIa-Fc saplūšanas proteīni satur vienu vai vairākus modificētus aminoskābes atlikumus, kas izvēlēti no: glikozilētas aminoskābes, PEGilētas aminoskābes, farnesilētas aminoskābes, acetilētas aminoskābes, biotinilētas aminoskābes, ar lipīdu grupu konjugētas aminoskābes un ar organisku atvasinātu līdzekli konjugētas aminoskābes.
9. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur bisfosfonāta savienojuma grupu.
10. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 9. pretenziju, kurā bisfosfonāta savienojuma grupa ir izvēlēta no alendronāta, ibandronāta un risedronāta.
11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur ActRIIa-Fc saplūšanas proteīnu izmantošanai multiplās mielomas profilaksei vai ārstēšanai cilvēkam, kur farmaceutiskā kompozīcija ir, kā noteikta jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai.
12. ActRIIa-Fc saplūšanas proteīna izmantošana medikamenta ražošanai multiplās mielomas profilaksei vai ārstēšanai cilvēkam, kur ActRIIa-Fc saplūšanas proteīns ir, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai.
- (31) 07001658 (32) 25.01.2007 (33) EP  
 (86) PCT/EP2008/000552 24.01.2008  
 (87) WO2008/089987 31.07.2008  
 (73) Biopharm Gesellschaft Zur Biotechnologischen Entwicklung Von Pharmaka mbH, Czernyring 22, 69115 Heidelberg, DE  
 (72) POHL, Jens, DE  
 (74) Böhm, Brigitte, et al, Weickmann & Weickmann Patentanwälte, Postfach 86 08 20, 81635 München, DE  
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **GDF-5 IZMANTOŠANA ĀDAS IZSKATA UZLABOŠANAI VAI SAGLABĀŠANAI USE OF GDF-5 FOR THE IMPROVEMENT OR MAINTENANCE OF DERMAL APPEARANCE**
- (57) 1. Kosmētiska, neterapeitiska metode ādas novecošanās procesu, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no vecuma (dabiskās) novecošanās un fotonovecošanās (novecošanās ultravioleto staru ietekmē), profilaksei, palēnināšanai vai novēršanai, kur tiek izmainīta zīdītāja ārpusšūnas matricē (ECM) kompozīcija, izmantojot vienu vai vairākus GDF-5 radniecīgus proteīnus un/vai nukleīnskābi(-es), kas kodē minēto(-s) proteīnu(-s), pie kam GDF-5 radniecīgais proteīns ir jebkurš dabā sastopams vai mākslīgi radīts proteīns, kas satur cisteīna mezglveida domēnu ar vismaz 60 % aminoskābju identitāti ar cilvēka GDF-5 102 aa cisteīna mezglveida domēnu (SEQ ID NO: 1 aminoskābes 400-501).
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vielas, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no I tipa kolagēna, III tipa kolagēna, IV tipa kolagēna, VII tipa kolagēna, fibrilīna-1 un fibrilīna-2, hialuronskābes, elastīna un dekořīna, saturs ECM ir paaugstināts.
3. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt ir raksturīga ar to, ka minētā metode ietver kompozīcijas, kas satur vienu vai vairākus GDF-5 radniecīgus proteīnus un/vai nukleīnskābi(-es), kas kodē minēto(-s) proteīnu(-s), vietēju, transdermālu vai subkutānu ievadīšanu.
4. Kompozīcijas, kas satur vienu vai vairākus GDF-5 radniecīgus proteīnus un/vai nukleīnskābi(-es), kas kodē minēto(-s) proteīnu(-s), pie kam GDF-5 radniecīgais proteīns ir jebkurš dabā sastopams vai mākslīgi radīts proteīns, kas satur cisteīna mezglveida domēnu ar vismaz 60 % aminoskābju identitāti ar cilvēka GDF-5 102 aa cisteīna mezglveida domēnu (SEQ ID NO: 1 aminoskābes 400-501), kosmētiska, neterapeitiska izmantošana ādas izskata uzlabošanai un/vai saglabāšanai, kas ir izvēlēta no
- a) grumbu stāvokļa uzlabošanas vai veidošanās aizkavēšanas,
  - b) ādas novecošanās palēnināšanas,
  - c) bazālās membrānas sabiezīšanas un
  - d) epidermas biezuma samazināšanas.
5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam minētā GDF-5 radniecīgā proteīna koncentrācija kompozīcijā ir starp 0,1 µg/ml un 10 µg/ml.
6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. un 5. pretenzijas, pie kam minētais GDF-5 radniecīgais proteīns ir zīdītāja GDF-5 proteīns un/vai tā variants, pie kam minētais variants nozīmē GDF-5 proteīna bioloģiski aktīvu fragmentu, bioloģiski aktīvu proteīna konstruktus, kas piedevām GDF-5 proteīna oriģinālajai sekvencei satur papildu sekvences, vai jebkuru to kombināciju.
7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija satur nobriedušu cilvēka GDF-5 vai rekombinantu nobriedušu cilvēka GDF-5 (SEQ ID NO: 3 aminoskābes 1-120 vai 2-120), vai rekombinantu monomēru cilvēka GDF-5 (SEQ ID NO: 4 aminoskābes 1-120 vai 2-120).
8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, pie kam kompozīcija satur koloidālu zāļu nesēju.
9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam minētā kompozīcija satur polimēras nanodaļiņas un/vai lipīdu mikrodaļiņas.
10. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 9. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija tiek ievadīta vietēji, transdermāli vai subkutāni.
11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija tiek ievadīta formā, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no losjona, gēla, krēma, ziedes, aerosola, lūpu zīmuļa, plākstera, sejas maskas, vannošanas līdzekļa, sejas tīrīšanas līdzekļa, vannas deterģenta, vannošanas ziepēm, saules
- (51) **A61K 8/60**<sup>(200601)</sup> (11) **2121142**  
**A61K 8/64**<sup>(200601)</sup>  
**A61Q 19/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61Q 19/08**<sup>(200601)</sup>  
**C07K 14/51**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08707263.3 (22) 24.01.2008  
 (43) 25.11.2009  
 (45) 15.08.2012

aizsargkrēma, saules aizsarglosjona, losjona pēc sauļošanās, paš-tonējoša losjona, mikroemulsijas, emulsijas eļļa ūdenī, emulsijas ūdens-eļļa-ūdens, emulsijas eļļa-ūdens-eļļa vai losjona pienaņa.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, pie kam minētā kompozīcija turklāt satur vismaz vienu sastāvdaļu, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no hialuronskābes, retinoida, antioksidanta, alfa-hidroksiskābes, peptīda, augšanas faktora, konservanta, smaržvielas, eļļas, spirta, taukskābju estera, UV filtru vielas un vitamīna.

- (51) **C07D 237/20**<sup>(200601)</sup> (11) **2121630**  
**C07D 237/24**<sup>(200601)</sup>  
**C07D 409/04**<sup>(200601)</sup>  
**C07D 487/04**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/495**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/18**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08716791.2 (22) 11.02.2008  
(43) 25.11.2009  
(45) 01.08.2012  
(31) 07102222 (32) 13.02.2007 (33) EP  
(86) PCT/EP2008/051597 11.02.2008  
(87) WO2008/098892 21.08.2008  
(73) Janssen Pharmaceutica, N.V., Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
(72) MACDONALD, Gregor, James, BE  
LANGLOIS, Xavier, Jean, Michel, BE  
BARTOLOMÉ-NEBREDÁ, José, Manuel, ES  
VAN GOOL, Michiel, Luc, Maria, ES  
(74) Quaghebeur, Luc, Janssen Pharmaceutica N.V. Patent Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV  
(54) **ĀTRI DISOCIĒJOŠI DOPAMĪNA 2 RECEPTORA ANTAGONISTI**  
**FAST DISSOCIATING DOPAMINE 2 RECEPTOR ANTAGONISTS**  
(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



(I)

vai tā stereokīmiski izomēra forma, kur:

R<sup>1</sup> ir hlora atoms, trifluormetilgrupa vai ciāngrupa;  
R<sup>2</sup> ir fenilgrupa; fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, un fenilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas un perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas; tienilgrupa; tienilgrupa, kas ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; naftilgrupa; piridilgrupas; pirolilgrupas; benzotiazolilgrupas; indolilgrupas; hinolilgrupas; C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupas; vai C<sub>5-7</sub>cikloalkenilgrupas; R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupa vai halogēna atoms;

R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> kopā veido C<sub>1-4</sub>alkāndilgrupu; n ir 1 vai 2; un

R<sup>6</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, hidroksiC<sub>2-4</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilC<sub>1-4</sub>alkilgrupa, piridilmetilgrupa vai fenilmetilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota pie fenilgredzena ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas un diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas;

vai R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> kopā veido C<sub>2-5</sub>alkāndilgrupu;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R<sup>1</sup> ir hlora atoms, trifluormetilgrupa vai ciāngrupa;

R<sup>2</sup> ir fenilgrupa; fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, un fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas un perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas; tienilgrupa; tienilgrupa, kas ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; naftilgrupa; piridilgrupas; pirolilgrupas; benzotiazolilgrupas; indolilgrupas; hinolilgrupas; C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupas; vai C<sub>5-7</sub>cikloalkenilgrupas; R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai halogēna atoms; R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> kopā veido C<sub>1-4</sub>alkāndilgrupu; n ir 1 vai 2; un

R<sup>6</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, hidroksiC<sub>2-4</sub>alkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupa, C<sub>3-6</sub>cikloalkilC<sub>1-4</sub>alkilgrupa vai fenilmetilgrupa, kas ir aizvietota pie fenilgredzena ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas un diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas; vai R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> kopā veido C<sub>2-5</sub>alkāndilgrupu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R<sup>1</sup> ir trifluormetilgrupa vai ciāngrupa;

R<sup>2</sup> ir fenilgrupa; fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, un fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas un perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas; tienilgrupa; tienilgrupa, kas ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; naftilgrupa; piridilgrupas; pirolilgrupas; benzotiazolilgrupas; indolilgrupas; hinolilgrupas; C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupas; vai C<sub>5-7</sub>cikloalkenilgrupa;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms;

R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa; n ir 1;

R<sup>6</sup> ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, ciklopropilgrupa vai fenilmetilgrupa, kas ir aizvietota pie fenilgredzena ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas un diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas; vai R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> kopā veido C<sub>2-5</sub>alkāndilgrupu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R<sup>1</sup> ir trifluormetilgrupa;

R<sup>2</sup> ir fenilgrupa; fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, ciāngrupas, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas, C<sub>1-4</sub>alkiloksigrupas, C<sub>1-4</sub>alkilsulfonilgrupas, perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas, diC<sub>1-4</sub>alkilaminogrupas, hidroksilgrupas, un fenilgrupa, kas ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, C<sub>1-4</sub>alkilgrupas un perfluorC<sub>1-4</sub>alkilgrupas; tienilgrupa; tienilgrupa, kas ir aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, no kuriem katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, un C<sub>1-4</sub>alkilgrupas; naftilgrupa; piridilgrupas; pirolilgrupas; benzotiazolilgrupas; indolilgrupas; hinolilgrupas; C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupas; vai C<sub>5-7</sub>cikloalkenilgrupa;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms;

R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa; n ir 1;

R<sup>6</sup> ir ūdeņraža atoms, etilgrupa vai (3,5-difluorfenil)metilgrupa; vai R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> kopā veido 1,3-propāndilgrupu;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir

4-fenil-6-piperazin-1-il-3-trifluormetil-piridazingrupa.



6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir 4-fenil-6-piperazin-1-il-3-trifluormetil-piridazīna monohidrohlorīds.

7. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojuma, kā definēts 1. pretenzijā, terapeitiski efektīvu daudzumu.

8. Savienojums, kā definēts 1. pretenzijā, izmantošanai par medikamentu.

9. Savienojums, kā definēts 8. pretenzijā, izmantošanai par antipsihotisku līdzekli.

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kuru lieto par medikamentu, kas paredzēts šizofrēnijas, traucējuma šizofrēnijas formā, šizoafektīva traucējuma, murgaina sindroma, īslaicīga psihotiska traucējuma, inducēta psihotiska traucējuma, psihotiska traucējuma, kas radies vispārējā medicīniskā stāvokļa dēļ, psihotiska traucējuma, ko inducē substances lietošana, psihotiska traucējuma bez papildu precizējuma; ar demenci saistītas psihozes; smaga depresīva traucējuma, distīmiska traucējuma, pirmsmenstruālā disforiskā traucējuma, depresīva traucējuma bez papildu precizējuma, I tipa bipolārā traucējuma, II tipa bipolārā traucējuma, ciklotīmiska traucējuma, bipolārā traucējuma bez papildu precizējuma, afektīva traucējuma, kas radies vispārējā medicīniskā stāvokļa dēļ, afektīva traucējuma, ko inducē substances lietošana, afektīva traucējuma bez papildu precizējuma; vispārējās baiļu sajūtas, obsesīvi kompulsīva traucējuma, paniska traucējuma, akūta stresa traucējuma, pēctraumatiskā stresa traucējuma; psihiskās attīstības aizkavēšanās; pervazīvu attīstības traucējumu; uzmanības deficīta traucējumu, uzmanības deficīta/hiperaktivitātes traucējuma, agresīvas uzvedības traucējumu; paranoidālā personības tipa traucējuma, šizoīdā personības tipa traucējuma, šizotipiskā personības tipa traucējuma; traucējumu tiku gadījumos, Tureta sindroma; atkarības no substances; traucējuma, kas saistīts ar substances nepamatotu lietošanu; traucējuma, kas saistīts ar substances lietošanas pārtraukšanu; trihotilomānijas; un kognitīvas spējas vājināšanās stāvokļu; Alzheimerā slimības, Parkinsona slimības, Hantingtona slimības, Levī ķermenīšu demences, demences HIV slimības dēļ, demences Kreicfelda-Jakoba slimības dēļ; atmiņas zuduma traucējumu; mērenu kognitīvu traucējumu; un ar vecumu saistītas kognitīvas spējas vājināšanās; un ēšanas traucējumu izraisīto slimību, tādu, kā anoreksija un bulīmija; un aptaukošanās ārstēšanai vai novēršanai.

(51) **A61K 38/17**<sup>(200601)</sup> (11) **2124999**  
 (21) 07863068.8 (22) 18.12.2007  
 (43) 02.12.2009  
 (45) 03.10.2012  
 (31) 875682 P (32) 18.12.2006 (33) US  
 (86) PCT/US2007/025868 18.12.2007  
 (87) WO2008/076437 26.06.2008  
 (73) Acceleron Pharma, Inc., 149 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US

(72) SHERMAN, Matthew L., US  
 (74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PJ, GB  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **AKTRII AKTIVĀNA ANTAGONISTI UN TO IZMANTOŠANA ANĒMIJAS ĀRSTĒŠANAI**  
**ACTIVIN-ACTRII ANTAGONISTS AND USES FOR TREATING ANEMIA**

(57) 1. AktRII aktivīna antagonista izmantošana anēmijas profilaksei vai ārstēšanai cilvēkam, kam tas nepieciešams, kur AktRII aktivīna antagonists ir polipeptīds, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kura izvēlēta no virknes, kas sastāv no:

a) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 2 vai aminoskābju sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska sekvencei SEQ ID NO: 2,

b) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 3 vai aminoskābju sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 3,

c) polipeptīda, kas sastāv no vismaz 50 secīgām aminoskābēm, kas izvēlētas no SEQ ID NO: 2,

d) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 16 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 16,

e) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 17 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 17,

f) polipeptīda, kas sastāv no vismaz 50 secīgām aminoskābēm, kas izvēlētas no SEQ ID NO: 16,

g) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 7 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 7,

h) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 12 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 12,

i) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 20 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 20, un

j) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 21 vai aminoskābju sekvences, kas vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 21.

2. Antagonista izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētā AktRII aktivīna antagonista polipeptīds ir sapludinātais proteīns, kas papildus minētajam AktRII aktivīna antagonista polipeptīdam satur vienu vai vairākas polipeptīda daļas, kuras vienam vai vairākiem proteīna kompleksiem *in vivo* palielina stabilitāti, *in vivo* pussabrukšanas periodu, uzņemšanu/ievadīšanu, audu lokalizāciju vai izplatīšanos, veidošanos un/vai attīrīšanos.

3. Antagonista izmantošana saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais sapludinātais proteīns satur polipeptīda daļu, kas izvēlēta no virknes, kura satur: imūnglobulīna Fc domēnu un albumīna serumu.

4. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais aktivīns vai AktRII antagonista polipeptīds satur vienu vai vairākus modificētus aminoskābes atlikumus, kas izvēlēti no glikozilētās aminoskābes, PEGilētās aminoskābes, farnesilētās aminoskābes, acetilētās aminoskābes, biotinilētās aminoskābes, ar lipīdu grupu konjugētas aminoskābes un ar organisku atvasinātu līdzekli konjugētas aminoskābes.

5. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur anēmija ir anēmija, kas saistīta ar multiplo mielomu.

6. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur anēmija pacientiem ir saistīta ar hroniskām nieru slimībām.

7. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur anēmija ir saistīta ar pacientu ķīmijterapietisku ārstēšanu.

8. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur anēmija ir saistīta ar mielodisplastisko sindromu.

9. Antagonista izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur anēmija ir saistīta ar talasēmiju.

10. Līdzekļa, kas paaugstina sarkano asins ķermenīšu līmeni, identifikācijas paņēmiens, kas satur:

a) interesējošā līdzekļa kontaktēšanu ar izolētu AktRII polipeptīdu, kas parasti ir spējīgs saistīties ar aktivīnu,

b) kompozīcijas, kas satur aktivīnu, pievienošanu,

c) līdzekļa iedarbības noteikšanu uz inhibējošā kompleksa veidošanos starp AktRII polipeptīdu un aktivīnu un

d) līdzekļa ietekmes uz dzīvnieka sarkano asins ķermenīšu līmeni novērtēšanu.

11. AktRII-Fc sapludinātais proteīns izmantošanai anēmijas profilaksei vai ārstēšanai cilvēkam, kam tas nepieciešams, kur AktRII-Fc sapludinātais proteīns satur aminoskābju sekvenci, kas izvēlēta no virknes, kura sastāv no:

a) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 3 vai sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 3,

b) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 2 vai sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 2,

c) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 7 vai sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 7,

d) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 12 vai aminoskābju sekvences, kura vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 12,

e) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 17 vai sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 17,

f) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 16 vai sekvences, kura vismaz 90 % vai 95 % ir identiska SEQ ID NO: 16,

g) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 20 vai aminoskābju sekvences, kura vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 20, un

h) aminoskābju sekvences SEQ ID NO: 21 vai aminoskābju sekvences, kura vismaz 95 % ir identiska SEQ ID NO: 21.

12. Proteīna izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, kas pacientiem izraisa mazāk nekā 15 % skeleta muskuļu masas pieaugumu.

13. Proteīna izmantošana saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kur proteīns ir ievadīts tā, lai aptuveni 20 līdz 30 dienās seruma koncentrācija pacientiem sasniegtu vismaz 100 ng/ml.

14. Proteīna izmantošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai, kur proteīns ir ievadīts tā, lai pacientiem seruma koncentrācija būtu robežās no 100 ng/ml līdz 1000 ng/ml.

15. Proteīna izmantošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 14. pretenzijai, kur proteīna pussabrukšanas periods serumā vidēji ir no 15 līdz 30 dienām.

16. Proteīna izmantošana saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 15. pretenzijai, kur proteīns ir paredzēts ievadīšanai pacientiem ne vairāk kā vienreiz nedēļā.

17. Proteīna izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju, kur proteīns ir paredzēts ievadīšanai pacientiem ne vairāk kā vienreiz mēnesī.

- (51) **F41H 5/04**<sup>(200601)</sup> (11) **2125367**  
**F41H 7/04**<sup>(200601)</sup>  
**F42D 5/045**<sup>(200601)</sup>  
**C09J 7/02**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 25/10**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 27/12**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 27/40**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 27/02**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 27/34**<sup>(200601)</sup>  
**B32B 27/08**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08799859.7 (22) 16.01.2008  
(43) 02.12.2009  
(45) 02.01.2013  
(31) 880554 P (32) 16.01.2007 (33) US  
(86) PCT/US2008/051207 16.01.2008  
(87) WO2008/130726 30.10.2008  
(73) Berry Plastics Corporation, 101 Oakley Street, P.O. Box 959, Evansville, IN 47706-0959, US  
(72) LAVATURE, Adalbert, E., US  
COVEY, Robert, US  
SERRA, Jerry, US  
PIMENTEL, Duarte, US  
BROWN, Gordon, US  
(74) Brouwer, Hendrik Rogier, Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV  
(54) **PASTIPRINĀTA AIZSARGPLĒVE SPRĀDZIENPRETĒTĪBAS UZLABOŠANAI UN TĀS PAŅĒMIENI REINFORCED FILM FOR BLAST RESISTANCE PROTECTION AND METHODS THEREOF**  
(57) 1. Pastiprināta aizsargplēve, kas ietver:  
a. elastomēra tipa polimēra plēvi, kas sastāv no termoplastiska poliuretāna vai to maisījumiem;  
b. neausta auduma slāni uz aramīda bāzes, kas vismaz daļēji iekļauts elastomēra tipa polimēra plēvē, un  
c. spiedienjutīgu akrila līmes slāni, kas novietots uz elastomēra tipa polimēra plēves.  
2. Pastiprinātā aizsargplēve saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam spiedienjutīgais līmes slānis papildus ietver spiedienjutīgu līmes slāni uz uretāna bāzes, antioksidantu, šķīdinātāju un katalizatoru.  
3. Pastiprinātā aizsargplēve saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam spiedienjutīgais akrila līmes slānis satur no 70 masas % līdz 95 masas % spiedienjutīgās akrila līmes, no 5 masas % līdz 15 masas % spiedienjutīgās līmes uz uretāna bāzes, no 0 masas % līdz 1,5 masas % antioksidanta, no 1 masas % līdz 2 masas % šķīdinātāja un no 0 masas % līdz 1 masas % katalizatora.  
4. Pastiprinātā aizsargplēve saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam līmes slānis satur 86,56 masas % spiedienjutīgās akrila līmes, 11,08 masas % spiedienjutīgās līmes uz uretāna bāzes, 0,75 masas % antioksidanta, 1,5 masas % toluola un 0,11 masas % izocianāta katalizatora.  
5. Pastiprinātā aizsargplēve saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam elastomēra tipa polimēra plēve satur aromātisku, uz poliesteru bāzētu termoplastisku poliuretānu vai to maisījumu.  
6. Pastiprinātā aizsargplēve saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam daudzās aramīda šķiedras satur vismaz šķiedras no polimetafenil-enoizofalamīda vai p-fenilenteretalamīda.

- (51) **C12N 15/67**<sup>(200601)</sup> (11) **2126093**  
(21) 08717274.8 (22) 29.02.2008  
(43) 02.12.2009  
(45) 10.10.2012  
(31) 07103406 (32) 02.03.2007 (33) EP  
07104226 15.03.2007 EP  
07116358 13.09.2007 EP  
(86) PCT/EP2008/052493 29.02.2008  
(87) WO2008/107388 12.09.2008  
(73) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger StraÙe 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
(72) KAUFMANN, Hitto, DE  
FLORIN, Lore, DE  
BECKER, Eric, DE  
OLAYIOYE, Monilola, DE  
HAUSSER, Angelika, DE  
FUGMANN, Tim, DE  
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā ģipašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV  
(54) **PROTEĪNA IEGŪŠANAS UZLABOJUMS IMPROVEMENT OF PROTEIN PRODUCTION**  
(57) 1. Interesējošā heterologa proteīna iegūšanas šūnā paņēmiens, kas satur  
a. proteīna aminoskābju sekvences, kas satur keramīdu pārneses proteīnu (CEPT) vai tā atvasinājumu vai mutantu, ekspresijas vai aktivitātes paaugstināšanu un  
b. iedarbību uz interesējošā proteīna ekspresiju,  
kur minētais atvasinājums ir polipeptīdu molekula, kura sekvenca ir vismaz par 70 % identiska oriģinālai CEPT sekvencei vai tās komplementārai sekvencei, vai minētais atvasinājums ir CEPT sekvences homologs no atšķirīga organisma, un kur minētais mutants ir CEPT sekvences mērķa modifikācija ar vienas līdz desmit aminoskābju aizstāšanu, inserciju vai delēciju.  
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā CEPT proteīns ir keramīdu pārneses proteīns (CEPT) (SEQ ID NO: 11 vai SEQ ID NO: 13) vai tā atvasinājums vai mutants, kur minētais atvasinājums ir polipeptīdu molekula, kura sekvenca ir vismaz 70 % identiska oriģinālai CEPT sekvencei vai tās komplementārai sekvencei vai minētais atvasinājums ir CEPT sekvences homologs no atšķirīga organisma, un kur minētais mutants ir CEPT sekvences modifikācijas rezultāts, kas ir vienas līdz desmit aminoskābju aizstāšana, insercija vai delēcija.  
3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā CEPT proteīns ir pārveidots keramīdu pārneses proteīns (CEPT), un minētā mutācija vājina vai iznīcina CEPT fosforilācijas vietu jebkurā serīna, treonīna vai tirozīna pozīcijā.  
4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kurā CEPT proteīns ir pārveidots keramīdu pārneses proteīns (CEPT), un minētā mutācija vājina vai iznīcina proteīna D kināzes (PKD) CEPT fosforilācijas vietu 132. pozīcijā.  
5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā pārveidotais CEPT ir CEPT S132A (SEQ ID NO: 15).  
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā minētais paņēmiens izraisa interesējošā proteīna paaugstinātu specifisku šūnu produktivitāti minētajā šūnā salīdzinājumā ar kontroles šūnu, kas ekspresē minēto interesējošo proteīnu, pie tam minētajai kontroles šūnai nav interesējošā proteīna paaugstinātas ekspresijas vai aktivitātes, pie tam minētā proteīna aminoskābju sekvenca satur keramīdu pārneses proteīnu vai tā atvasinājumu vai mutantu.  
7. Membrānas vai izdalītā interesējošā proteīna specifiskas šūnas produktivitātes paaugstināšanas paņēmiens, kas satur vienas vai vairāku vektoru sistēmu, kuri satur nukleīnskābes sekvences, kas kodē vismaz divus polipeptīdus, ievadīšanu šūnā, kur  
a. pirmais polinukleotīds kodē proteīna aminoskābju sekvenci, kura satur keramīdu pārneses proteīnu (CEPT) vai tā atvasinājumu vai mutantu, un  
b. otrs polinukleotīds kodē interesējošo proteīnu un,  
c. kur minētā šūna ekspresē interesējošo proteīnu un proteīna aminoskābju sekvenci, kura satur keramīdu pārneses proteīnu (CEPT) vai tā atvasinājumu vai mutantu, kur minētais atvasinājums ir polipeptīda molekula, kura sekvenca

ir vismaz par 70 % identiska oriģinālai CEPT sekvencei vai tās komplementārai sekvencei, vai minētais atvasinājums ir CEPT sekvenču homologs no atšķirīga organisma, pie tam minētais mutants ir CEPT sekvenču modifikācijas rezultāts, kas ir vienas līdž desmit aminoskābju aizstāšana, insercija vai delēcija.

8. Šūnas, kura šūnā ekspresē membrānu vai izdalīto interesējošo proteīnu, transfekcijas efektivitātes paaugstināšanas paņēmieni, kas satur

a. minētās šūnas transfekciju ar pirmo polinukleotīdu, kas kodē proteīna aminoskābju sekvenci, kas satur keramīdu pārneses proteīnu (CEPT) vai tā atvasinājumu vai mutantu,

b. pēc tam minētās šūnas transfekciju ar otro polinukleotīdu, kas kodē interesējošo proteīnu,

c. kur minētie pirmais un otrais polinukleotīdi atrodas atšķirīgās vektoru sistēmās,

bez tam minētais atvasinājums ir polipeptīda molekula, kura sekvence ir vismaz par 70 % identiska oriģinālai CEPT sekvencei vai tās komplementārai sekvencei vai minētais atvasinājums ir CEPT sekvenču homologs no atšķirīga organisma un kur minētais mutants ir CEPT sekvenču modifikācijas rezultāts, kas ir vienas līdž desmit aminoskābju aizstāšana, insercija vai delēcija.

9. Ekspresijas vektors, kas satur divus polinukleotīdus, kur

a. pirmais polinukleotīds kodē proteīna aminoskābju sekvenci, kura satur keramīdu pārneses proteīnu (CEPT) vai tā atvasinājumu vai mutantu un

b. otrais polinukleotīds kodē interesējošo proteīnu, kur minētais atvasinājums ir polipeptīda molekula, kura sekvence ir vismaz 70 % identiska oriģinālai CEPT sekvencei vai tās komplementārai sekvencei vai minētais atvasinājums ir CEPT sekvenču homologs no atšķirīga organisma un kur minētais mutants ir CEPT sekvenču modifikācijas rezultāts, kas ir vienas līdž desmit aminoskābju aizstāšana, insercija vai delēcija.

10. Ekspresijas vektors saskaņā ar 9. pretenziju, kur keramīdu pārneses proteīnam (CEPT) ir SEQ ID NO: 11 vai SEQ ID NO: 13.

11. Ekspresijas vektors saskaņā ar 9. pretenziju, kurā pārveidotais CEPT ir CEPT S132A (SEQ ID NO: 15).

12. Šūna, kas satur ekspresijas vektoru saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai.

13. Keramīdu pārneses proteīna (CEPT) vai polinukleotīda, kas kodē keramīdu pārneses proteīnu (CEPT), izmantošana interesējošā proteīna sekrēcijas un/vai producēšanas paaugstināšanai.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| (51) <b>A23L 3/06</b> <sup>(200601)</sup>   | (11) <b>2131682</b>     |
| (21) 08736874.2   | (22) 31.03.2008         |
| (43) 16.12.2009   |                         |
| (45) 05.12.2012   |                         |
| (31) 0706334  | (32) 31.03.2007 (33) GB |
| (86) PCT/GB2008/001146  | 31.03.2008              |
| (87) WO2008/119991  | 09.10.2008              |
| (73) Research and Development Systems Limited, 21 Brynfield Court, Langland Swansea SA3 4TF, GB   |                         |
| (72) LAMBERT, David, GB   |                         |
| (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department, Lakeside, 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park, Norwich, Norfolk NR7 0WG, GB<br>Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV |                         |
| <b>(54) AUTOKLĀVA TIPĀ APARĀTS UN PAŅĒMIENS<br/>RETORTING APPARATUS AND METHOD</b>  |                         |

(57) 1. Aparāts produktu termiskai apstrādei, īpaši tādu pārtikas produktu termiskai apstrādei, kas ievietoti hermētiski noslēgtā konteinerā vai maisiņā no plastmasas vai tamlīdzīga materiāla, piemēram, produktu sterilizācijai, pasterizācijai vai cepšanai, pie kam aparāts satur:

- karsēšanas bloku (2), lai novestu produktu no apkārtējās vides temperatūras un spiediena līdz termiskās apstrādes temperatūrai un spiedienam;

- retortes bloku (3), lai produktu pakļautu termiskai apstrādei;

- atdzesēšanas bloku (5), lai produktu novestu no termiskās apstrādes temperatūras un spiediena līdz apkārtējās vides apstākļiem, pie tam katrs bloks (2, 5) un retorte (3) pēc izvēles ir hermetizējami no citiem blokiem un no apkārtējās vides apstākļiem,

pie tam retorte (3) satur retortes kameru, kas norobežo tilpumu, kurā ir ievietoti daudzi stiprināšanas līdzekļi (30), kas orbitāli ir uzmontēti apkārt kameras longitudinālai asiņ tā, ka katrs stiprināšanas līdzeklis (30) ir pārvietojams vismaz starp pirmo pozīciju, kurā tas ir savienots ar termiskās apstrādes bloka izvadu, turklāt produktu var novietot uz stiprināšanas līdzekļa (30), un starp otro pozīciju, kurā tas ir savienots ar dzesēšanas bloka ievadu, turklāt produktu var noņemt no stiprināšanas līdzekļa (30);

- vienu vai vairākus konveijerus (40), lai izvadītu produktu cauri aparātam.

2. Aparāts saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētie daudzie stiprināšanas līdzekļi ir izvietoti laterāli distancēti no longitudinālās ass un var veikt ap to primārajā tvertnē orbitālu kustību.

3. Aparāts saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam dzesēšanas bloks ir pozicionēts tā, lai nodrošinātu ievada savienojumu secīgi ar katras izmantojamās palīgkameras izvadu termiski apstrādātā produktu saņemšanai.

4. Aparāts saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam dzesēšanas bloks ir hermetizējams un temperatūra un spiediens tajā ir regulējami, lai nodrošinātu temperatūras un spiediena samazināšanu kontrolējamā veidā līdz apkārtējās vides spiedienam.

5. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam katrs karsēšanas bloks (7), dzesēšanas bloks (5) un retortes bloks (3) satur vismaz vienu augstspiediena tvertni (autoklāvu) ar piemērotiem slēgiem, kas ir spējīgi norobežot tās tilpumu, aptverot apstrādājamo produktu, un nodrošināt abu hermetizāciju.

6. Aparāts saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam katram minētajam tilpumam ir ievads un izvads, kas ir aprīkoti ar slēgiem, lai selektīvi realizētu hermetizējamu komunikāciju seriālā veidā starp iepriekš aprakstītajiem tilpumiem.

7. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam retortes bloks papildus satur daudzus iegarenus stiprināšanas līdzekļus, pie kam tie ērti salāgojamā veidā parasti ir vērsti paralēli viens otram un ir paralēli augstspiediena tvertnes (autoklāva) longitudinālajai asiņ.

8. Aparāts saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam katrs stiprināšanas līdzeklis ir nostiprināts šarnīrveidīgi, lai nodrošinātu orbitālo kustību ap izmantojamo asi.

9. Aparāts saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, pie kam stiprināšanas līdzekļi ir darbaspējīgi saistīti kopā, lai kopā rotētu ap minēto longitudinālo asi, izmantošanas laikā veicot orbitālu kustību.

10. Aparāts saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam stiprināšanas līdzekļi ir izvietoti uz kopīga konstruktīvā rāmja.

11. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, pie kam stiprināšanas līdzekļi parasti ir izvietoti vienādos laterālos attālumos no kopīgās ass un ērti salāgojamā veidā vēl papildus ir izvietoti parasti vienādos leņķiskos attālumos viens no otra.

12. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam katrs no karsēšanas un dzesēšanas blokiem satur tikai vienu augstspiediena tvertni (autoklāvu).

13. Aparāts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, pie kam tas satur rindu augstspiediena tvertņu vai kameru, katra no kurām secīgi komunicē viena ar otru un katra no kurām definē atsevišķi izolējamu tilpumu.

14. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam katrs tilpums, kas veido karsēšanas bloku vai dzesēšanas bloku, ir sadalīts daudzās seriāli izvietotās kamerās.

15. Aparāts saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam katrs šāds tilpums ir izveidots ar vismaz vienu ievadu un vismaz vienu izvadu.

16. Aparāts saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam blakus esošais komunikējošais ievada/izvada pāris ir aprīkots tikai ar vienu atveramu slēgu.

17. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam produkta maisītājs un/vai produkta rotators ir izveidots saistībā ar produktu vismaz vienā no daudzajiem tilpumiem vai kamerām.

18. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam vismaz katrs stiprināšanas līdzeklis retortē ir aprīkots ar produkta rotatoru, lai produkts tajā rotētu.

19. Aparāts saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam produkta rotators, kas iedarbojas uz stiprināšanas līdzekļiem, ir darbināms pretējā virzienā kā stiprināšanas līdzekļu orbitālā kustība.

20. Aparāts saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam tas ir aprīkots ar transportēšanas kamanīgu līdzekļiem, lai produktu transportētu caur sistēmu.

21. Aparāts saskaņā ar 20. pretenziju, pie kam katrs transportēšanas kamaniņu līdzeklis satur transportēšanas muldu ar tādu kapacitāti, lai apstrādei uzņemtu daudzas produkta paketes.

22. Aparāts saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, pie kam konveijers vai konveijeru sērija un produkta maisītājs, un/vai produkta rotators ir izvietoti tā, lai ērti salāgojamā veidā iedarbotos uz transportēšanas kamaniņām.

23. Paņēmiens produktu termiskai apstrādei, īpaši tādu pārtikas produktu termiskai apstrādei, kas ievietoti hermētiski noslēgtos konteineros vai maisiņos no plastmasas vai tamlīdzīga materiāla, pie kam paņēmiens satur sekojošus etapus:

- produkta ievadīšanu pirmajā tilpumā, ko definē karsēšanas bloks;
- pirmā tilpuma uzsildīšanu līdz vēlamajai termiskās apstrādes temperatūrai un spiedienam;
- produkta ievadīšanu otrajā tilpumā, ko definē retortes bloks, kurā tiek uzturēta vēlamā termiskās apstrādes temperatūra un vēlamais spiediens;
- produkta turēšanu otrajā tilpumā, lai veiktu tā termisko apstrādi;
- produkta ievadīšanu trešajā tilpumā, ko definē dzesēšanas bloks;
- trešā tilpuma atdzesēšanu līdz apkārtējās vides temperatūrai un spiedienam;
- termiski apstrādātā produkta izvadīšanu,

pie kam paņēmiens ir raksturīgs ar to, ka retorte satur retortes kameru, kas norobežo tilpumu, kurā ir ievietoti daudzi iegareni stiprināšanas līdzekļi, kas ir orbitāli uzmontēti apkārt kameras longitudinālajai asij tā, ka katrs stiprināšanas līdzeklis ir pārvietojams vismaz no pirmās pozīcijas, kurā stiprināšanas līdzeklis ir salāgots ar karsēšanas bloka izvadū, kā rezultātā produktu var novietot uz stiprināšanas līdzekļa, un no otrās pozīcijas, kurā tas ir salāgots ar ievadū dzesēšanas blokā, kā rezultātā produktu var noņemt no stiprināšanas līdzekļa, kā arī ir raksturīgs ar to, ka termiskā apstrādes procesā tiek izraisīta stiprināšanas līdzekļu kustība no minētās pirmās pozīcijas, lai saņemtu produktu no karsēšanas bloka, uz minēto otro pozīciju, lai produktu izvadītu ārā no dzesēšanas bloka.

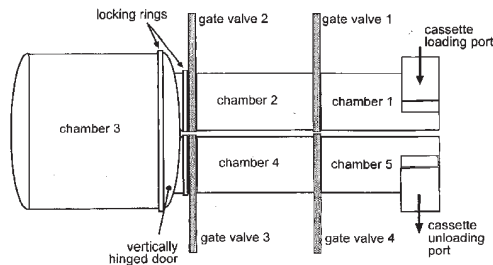


Fig. 2

atkarībā no gāzveida degšanas produktu proporcijas un opcionāli tiek regulēta atkarībā no minēto gāzveida degšanas produktu un apkārtējā gaisa attiecības maisījumā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam gāzveida degšanas produktu proporcija vai šo gāzveida degšanas produktu un apkārtējā gaisa attiecība maisījumā tiek nodrošināta, regulējot uzliesmojošās gāzes masas plūsmu.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam uzliesmojošās gāzes masas plūsmas regulēšana tiek nodrošināta, samazinot ar sūkšanu ģenerētu gaisa spiedienu un/vai plūsmu.

4. Ierīce metodes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai realizācijai, kas satur:

- iemuti (3), kas satur aktīvas un/vai aromātiskas vielas rezervuāru (32);
- sildelementu (2), kas satur:
  - korpusa čaulu (20) ar vienu vai vairākām gaisa ieplūdes atverēm un vienu vai vairākām karsta gaisa izplūdes atverēm iemuša galā, uzpildes vārstu (21) gāzes rezervuāra (22) uzpildei ar uzliesmojošu gāzi, vēlams propānu vai butānu,
  - regulējošu vārstu (24) vadāmai gāzes izlaišanai no gāzes rezervuāra (22) deglī (25) un
  - masas pārnesei siltummaini (26) gaisa sasildīšanai ar deglī (25) ģenerētu siltumu,
  - pie kam iemutis (3) ir noņemamā veidā savienots ar sildelementu (2) un tā forma un izmēri atbilst cigaretes vai cigāra formai un izmēriem ielpojama aerosola izlaišanai, pie tam regulējošais vārsts (24) tiek vadīts, ar sūkšanu iemutī (3) samazinot ģenerēto gaisa spiedienu un/vai plūsmu.

5. Ierīce saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam regulējošais vārsts (24) satur regulatoru un līdzekli atgriezes spēka ģenerēšanai (241), pie tam: regulatoram (24) ir pirmais minimāli atvērtais stāvoklis un otrs atvērtais stāvoklis; regulators var tikt pārvietots ar ģenerētā samazinātā spiediena un/vai gaisa straumes palīdzību pretēji atgriezes spēkam no pirmā minimāli atvērtā stāvokļa otrajā atvērtajā stāvoklī; atgriezes spēka ģenerēšanai tiek izvēlēti tādi līdzekļi, lai tie varētu atgriezt regulatoru atpakaļ pirmajā minimāli atvērtajā stāvoklī.

6. Ierīce saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam regulators (24) otrajā atvērtajā stāvoklī atver plūsmas sekciju, kura ir mainīgi vadāma starp minimāli atvērtu un pilnīgi atvērtu stāvokli atkarībā no samazinātā gaisa spiediena un/vai straumes.

7. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kas papildus satur galveno vārstu (23) starp gāzes rezervuāru (22) un regulējošo vārstu (24), kas tiek atvērts, savienojot iemuti (3) ar sildelementu (2), un atkal tiek noslēgts, noņemot iemuti (3).

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, pie kam viens vai vairāki karsta gaisa kanāli (27), kas ved pie karstā gaisa izplūdes atveres(-ēm), ir novietoti koaksiāli apkārt gāzes rezervuāram (22).

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, pie kam aktīvās un/vai aromātiskās vielas rezervuārs (32) satur nikotīnu kā aktīvo vielu un opcionāli satur aromātiskās vielas, kā arī opcionāli satur arī citas papildvielas un palīgvielas, tādas kā kairinošas vielas, stabilizatorus, iztvaicēšanas līdzekļus u.c.

10. Ierīce saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam aktīvā(-s) viela(-s), opcionāli aromātiskā(-s) viela(-s) un opcionāli papildvielas un palīgvielas ir klātesošas vairākās kamerās individuālā veidā un/vai sajauktā veidā.

11. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, kurā tiek izmantotas masas pārnesei siltummainis (26), pie tam oglekļa monoksīda oksidēšanas katalizators, piemēram, hopkalīta katalizators, tiek novietots aiz minētā masas pārnesei siltummaiņa (26).

12. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 11. pretenzijai, kas papildus satur uzpildītāju (1) pievienošanai noņemamā veidā un sildelementa (2) uzpildīšanai, kas satur gāzes glabāšanas tilpni (11), kuras tilpums ir vairākas reizes lielāks par sildelementa (2) gāzes rezervuāra (22) tilpumu, un izplūdes vārstu (17), kas ir savienojams ar sildelementa (2) uzpildes vārstu (21) ar kinemātiska un/vai dinamiska saslēguma palīdzību.

13. Ierīce saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam uzpildītājs (1) satur līdzekli sildelementa (2) glabāšanai, kas satur glabāšanas telpu (18), kura vismaz daļēji pārklāj izplūdes vārstu (17) sildelementa (2) iemuša gala ievietošanai, kopā ar noņemamu vāku (19), kas slēgtā stāvoklī nosedz sildelementa (2) pretējo galu.

- |  |                     |         |
|--|---------------------|---------|
| (51) <b>A24F 47/00</b> <sup>(200601)</sup>   | (11) <b>2136660</b> |         |
| (21) 07857498.5  | (22) 12.12.2007     |         |
| (43) 30.12.2009  |                     |         |
| (45) 10.10.2012  |                     |         |
| (31) 07104524  | (32) 20.03.2007     | (33) EP |
| (86) PCT/EP2007/063840   | 12.12.2007          |         |
| (87) WO2008/113420   | 25.09.2008          |         |
| (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jean Renaud 3, 2000 Neuchâtel, CH   |                     |         |
| (72) RINKER, Arno, DE  |                     |         |
| (74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU<br>Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV  |                     |         |
| (54) <b>BEZDŪMU CIGARETES AIZVIETOTĀJS SMOKE-FREE SUBSTITUTE CIGARETTE PRODUCT</b>   |                     |         |
| (57) 1. Metode aktīvu un/vai aromātisku vielu iztvaicēšanai ar nolūku atbrīvot ielpojamu aerosolu, pie kam uzliesmojošās gāzes, kuru ir vēlams sadedzināt gaisa pārpalikuma apstākļos, gāzveida degšanas produkti opcionāli tiek sajaukti ar apkārtējo gaisu, tiek daļēji vai pilnīgi izvadīti caur aktīvas un/vai aromātiskas vielas rezervuāru, pie kam vēlamā temperatūra tiek selektīvi regulēta |                     |         |

14. Ierīce saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju, pie kam uzpildītājs (1) papildus satur aizdedzināšanas ierīci (163).

15. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 14. pretenzijai, pie kam uzpildītājs (1) papildus satur degļa vārstu (162) un degli (16).

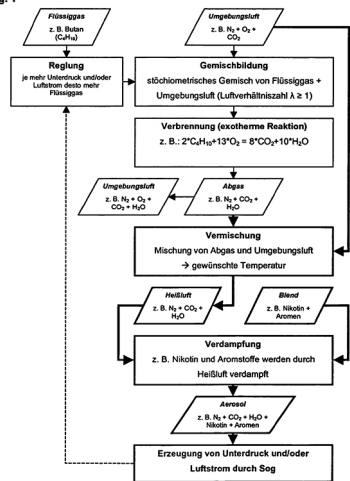
16. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 15. pretenzijai, pie kam uzpildītājs (1) papildus satur uzplides vārstu (141) gāzes glabāšanas tilpnes (11) uzpildīšanai.

17. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 12. līdz 16. pretenzijai, pie kam uzpildītājs (1) satur gāzes glabāšanas tilpni (11), ko virzulis (12), kurš pārvietojas aksiālā virzienā gar regulēšanas trajektoriju, sadala ar inertu gāzi, vēlams ar slāpekli, aizpildītā pirmajā kamerā (13) un ar uzliesmojošu gāzi, vēlams propānu vai butānu, aizpildītā otrajā kamerā (14), pie tam spiediens ar inertu gāzi aizpildītājā pirmajā kamerā (13) visas virzļa (12) pārvietošanās trajektorijas garumā ir pietiekams, lai uzturētu gāzi ar uzliesmojošu gāzi aizpildītājā kamerā šķidrā fāzē.

18. Ierīce saskaņā ar 17. pretenziju, kuras ar inertu gāzi aizpildītā kamera (13) ir savienota ar apkārtesošo vidi caur spiediena drošības vārstu (131).

19. Ierīce saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, kuras ar uzliesmojošu sašķidrināmu gāzi aizpildītā kamera (14) ir savienota ar izplūdes vārstu (17) un degļa vārstu (162) caur spiediena reduktoru (15).

Fig. 1



saņēmējs ir konfigurēts tā, lai sūtītājam nosūtītu atkārtotu pārraižu pieprasījumus, kad ir detektēti nozaudētie bloki;

saņēmējs ir konfigurēts, lai plānotu atkārtotu pārraižu pieprasījumu pārraidi nosūtītājam atbilstoši pazaudētajiem blokiem, kad ir beidzies atkārtotas pārraides taimauts (Retransmission Timeout, RTO), pie kam RTO ir atvasināts no prognozētā ceļa aprites laika;

sūtītājs ir konfigurēts, lai, atbildot uz atkārtoto pārraižu pieprasījumiem, kas saņemti no saņēmēja, saglabātu nenokārtotās atkārtotās pārraides;

sūtītājs ir konfigurēts, lai pirms jaunu bloku pārraides pārraidītu pazaudētos blokus, atbildot uz atkārtoto pārraižu pieprasījumiem; saņēmējs ir konfigurēts, lai atceltu plānotos atkārtoto pārraižu pieprasījumus, saņemot atbilstošos pazaudētos blokus;

saņēmējs ir konfigurēts, lai nosūtītu atkārtoto pārraižu pieprasījumus ar ātrumu, kas proporcionāls padeves ātrumam, tādējādi ierobežojot pie sūtītāja glabāto nenokārtoto atkārtojamo pārraižu skaitu.

2. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā padeves ātruma ievade notiek ar fiksētu padeves ātrumu.

3. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā padeves ātruma ievade notiek ar mainīgu padeves ātrumu.

4. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā padeves ātruma ievade notiek ar padeves ātrumu, kuru nosaka ātruma vadības process, kas balstās uz tīkla pārsūtīšanas mērījumiem starp sūtītāju un saņēmēju.

5. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, kurā ātruma vadības process ietver aiztures rindas mērīšanas līdzekli, kas nosaka tīkla aprites laikus, lai noteiktu ātruma vadības procesa agresivitāti.

6. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 5. pretenziju, kurā ātruma vadības process stabilizējas pie ātruma, kas būtībā ir vienāds ar TCP saderīgu plūsmu, kad rindas aizture uzrādīja tīkla pārsūtīšanu.

7. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver ceļa aprites laika prognozētāju precīzai ceļa aprites laika prognozēšanai, lai noteiktu nozaudētos blokus, pie kam prognozētais ceļa aprites laiks ietver: laiku, kas nepieciešams atkārtotas pārraides pieprasīšanai, ceļojot no saņēmēja uz sūtītāju; laiku, kas nepieciešams sūtītājam, lai apstrādātu atkārtotas pārraides pieprasījumu un sagatavotu to pārraidei; laiku, kas nepieciešams sūtītājam, lai atkārtoti nolasītu no avota nākošo datu bloku; laiku, kas nepieciešams, lai attiecīgais atkārtoti pārraidītais bloks aizceļotu no sūtītāja uz saņēmēju, pie tam prognozētais aprites laiks ir pietiekami ilgs, lai novērstu dublētās pārraides.

8. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kurā ceļa aprites prognozētājs realizē prognozētā aprites laika prognozēšanu pēc Van Jākobsona (Van Jacobson) prognozēšanas metodikas.

9. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā atkārtotas pārraides līdzeklis izmanto modificētu Red Black Tree algoritmu ar būtībā konstantu izguvi laikā, saglabājot pēc numuriem sakārtoto atkārtoto pārraižu sekvences numurus.

10. Datu pārsūtīšanas sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur diska ieraksta kešatmiņas mehānismu, lai samazinātu brīvpieklūvi diskam, turklāt mehānisms izmanto augsta līmeņa ūdenszīmi, kas aprēķināta kā atkārtoto pārraižu tabulas vidējais mainīgais izmērs.

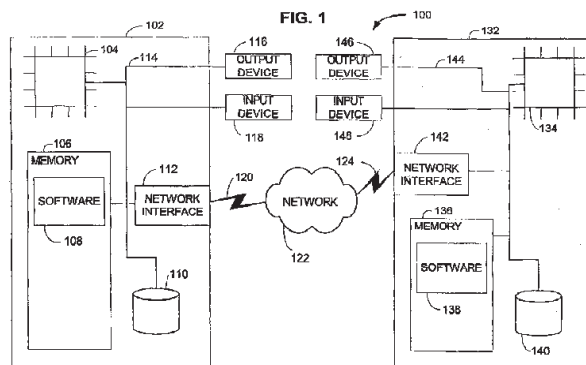
- (51) H04L 12/56<sup>(200601)</sup> (11) 2148479
- H04L 29/06<sup>(200601)</sup>
- (21) 09175853.2 (22) 23.12.2005
- (43) 27.01.2010
- (45) 21.11.2012
- (31) 638806 P (32) 24.12.2004 (33) US
- 649197 P 01.02.2005 US
- 649198 P 01.02.2005 US

- (62) 05855603.6 / 1867110
- (73) Aspera, Inc., 5900 Hollis Street, Suite E, Emeryville, CA 94608, US
- (72) MUNSON, Michelle C, US
- SIMU, Serban, US
- (74) Herbjørnsen, Rut, Albihns.Zacco, Valhallavägen 117, Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
- Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **LIELAPJOMA DATU PĀRSŪTĪŠANA**  
**BULK DATA TRANSFER**

(57) 1. Datu pārsūtīšanas sistēma (200), kas paredzēta datu pārsūtīšanai tīklā (224) starp sūtītāju (201) un saņēmēju (226), kas satur:

- sūtītāju, kas konfigurēts, lai pārsūtītu datus ar noteiktu padeves ātrumu, kuru nosaka, ievadot padeves ātrumu, un lai sadalītu datus blokus, kur katram blokam ir secīgi grupēts identifikācijas numurs;
- saņēmēju, kas konfigurēts, lai saņemtu sūtītāja pārraidītos datu blokus un noteiktu blokus, kas ir pazaudēti pārraides laikā, pie kam:



- (51) **A61K 9/48**<sup>(200601)</sup> (11) **2148661**  
**A61K 31/593**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 47/06**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 47/14**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 47/44**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08746908.6 (22) 25.04.2008  
(43) 03.02.2010  
(45) 12.12.2012  
(31) 913853 P (32) 25.04.2007 (33) US  
(86) PCT/US2008/061579 25.04.2008  
(87) WO2008/134512 06.11.2008  
(73) Cytochroma Inc., 100 Allstate Parkway, Suite 600, Markham, ON L3R 6H3, CA  
Proventiv Therapeutics, LLC, 2333 Waukegan Road Suite E100, Bannockburn, IL 60015, US
- (72) BISHOP, Charles, W., US  
TABASH, Samir, P., CA  
AGUDOAWU, Sammy, A., CA  
WHITE, Jay, A., CA  
CRAWFORD, Keith, H., US  
MESSNER, Eric, J., US  
PETKOVICH, P. Martin, CA
- (74) Johnson, Yvonne Catherine, Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road, Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **IEKŠĶĪGI LIETOJAMAS KONTROLĒTAS ATBRĪVOŠANAS KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR D VITAMĪNA SAVIENOJUMU UN VASKVEIDA NESĒJVIELU**  
**ORAL CONTROLLED RELEASE COMPOSITIONS COMPRISING VITAMIN D COMPOUND AND WAXY CARRIER**

(57) 1. Iekšķīgi lietojama kapsulas veida zāļu forma 25-hidroksivitamīna D savienojuma kontrolētai atbrīvošanai zāļu formu ieņēmuša pacienta kuņģa un zarnu traktā, turklāt zāļu forma satur cietu vai puscietu vaskveida maisījumu, kas atrodas kapsulas apvalkā, un maisījums satur 25-hidroksivitamīna D savienojumu, vaskveida kontrolētas atbrīvošanas nesējvielu, lipoīdu līdzekli un eļļainu nesējvielu 25-hidroksivitamīna D savienojumam.

2. Zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vaskveida kontrolētās atbrīvošanas nesējviela satur nesagreojamu vasku, lipoīdais līdzeklis satur lipofīla emulgatora ar HLB (hidrofilā/lipofilā bilance) vērtību mazāku par 7 un absorbcijas veicinātāja ar HLB vērtību robežās no 13 līdz 18 maisījumu un eļļainā nesējviela 25-hidroksivitamīna D savienojumam satur minerāleļļu.

3. Zāļu forma saskaņā ar 2. pretenziju, kurā nesagreojamais vasks satur parafīna vasku, lipofīlais emulgators ar HLB vērtību mazāku par 7 satur taukskābju mono- un diglicerīdu maisījumu, absorbcijas veicinātājs ar HLB vērtību robežās no 13 līdz 18 satur poliglikolizētu glicerīdu, eļļainā nesējviela 25-hidroksivitamīna D savienojumam satur šķidro parafīnu un 25-hidroksivitamīna D savienojums satur 25-hidroksivitamīnu D<sub>3</sub>.

4. Zāļu forma saskaņā ar 3. pretenziju, kurā absorbcijas veicinātājs ar HLB vērtību robežās no 13 līdz 18 satur poliglikolizēto glicerīdu ar kušanas punktu 44°C un HLB vērtību 14.

5. Zāļu forma saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kurā parafīna vasks ir robežās no 10 masas % līdz 30 masas %, lipofīlais emulgators ir robežās no 20 masas % līdz 40 masas %, absorbcijas veicinātājs ir robežās no 8 masas % līdz 15 masas % un šķidrās parafīns ir robežās no 20 masas % līdz 40 masas %.

6. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, turklāt zāļu forma ir būtībā bez irdinātājiem.

7. Zāļu forma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām standartdevas kapsulas formā.

8. Zāļu forma, kas definēta jebkurā no 1. līdz 7. pretenzijai, izmantošanai terapeitiskās ārstēšanas metodē pacientam, kam ir nepieciešams D vitamīna papildinājums, turklāt ārstēšana ietver zāļu formas perorālu ievadīšanu pacientam.

9. Izgudrojums saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam ārstēšana pēc standartdevas zāļu formas ievadīšanas izraisa pārejošu 25-hidroksivitamīna D kopējā līmeņa paaugstināšanos serumā vai asinīs ne vairāk kā par 3 ng/ml.

10. Izgudrojums saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, pie kam ārstēšana pēc standartdevas zāļu formas ievadīšanas izraisa pārejošu

1,25-dihidroksivitamīna D kopējā līmeņa paaugstināšanos serumā vai asinīs ne vairāk kā par 75 pg/ml.

11. Izgudrojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, pie kam 25-hidroksivitamīna D savienojums satur 25-hidroksivitamīnu D<sub>3</sub> un kur ārstēšana ietver 25-hidroksivitamīna D<sub>3</sub> ievadīšanu pacientam, kas ir cilvēks, daudzumā robežās no 1 līdz 100 µg dienā ilgākā laika periodā.

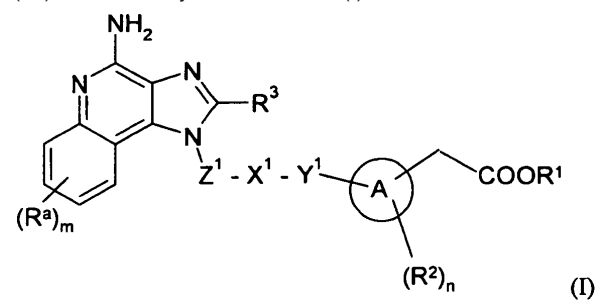
12. Izgudrojums saskaņā ar 11. pretenziju, kur ilgākais laika periods ir vismaz viens mēnesis.

13. Izgudrojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, pie kam pacients ir cilvēks, kuram ir D vitamīna deficīts.

14. Izgudrojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 13. pretenzijai, pie kam pacients ir cilvēks, kuram ir ar D vitamīna deficītu saistīts sekundārs hiperparatireodisms vai ar nieru slimību saistīts sekundārs hiperparatireodisms.

15. Izgudrojums saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 14. pretenzijai, pie kam 25-hidroksivitamīna D savienojums satur 25-hidroksivitamīnu D<sub>3</sub> un kur ārstēšana ietver 25-hidroksivitamīna D koncentrācijas paaugstināšanu pacienta, kas ir cilvēks, serumā līdz vismaz 30 ng/ml.

- (51) **C07D 471/04**<sup>(200601)</sup> (11) **2155743**  
**A61K 31/437**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 37/02**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08737252.0 (22) 06.05.2008  
(43) 24.02.2010  
(45) 29.08.2012  
(31) 916586 P (32) 08.05.2007 (33) US  
24957 P 31.01.2008 US  
(86) PCT/GB2008/050328 06.05.2008  
(87) WO2008/135791 13.11.2008  
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
Dainippon Sumitomo Pharma Co., Ltd., 6-8, Dosho-machi 2-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka, JP
- (72) BONNERT, Roger, Victor, GB  
MCINALLY, Thomas, GB  
THOM, Stephen, GB  
WADA, Hiroki, GB
- (74) Nelson, Michael Andrew, et al, AstraZeneca AB, Global Intellectual Property, 151 85 Sodertälje, SE  
Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **IMIDAZOHINOLĪNI AR IMŪNMODULĒJOŠĀM ĪPAŠĪBĀM**  
**IMIDAZOHINOLINES WITH IMMUNO-MODULATING PROPERTIES**
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kur:  
R<sup>1</sup> apzīmē C<sub>1-6</sub>alkilgrupu ar taisnu virkni, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas un C<sub>1-3</sub>alkoksigrupas;  
Z<sup>1</sup> apzīmē C<sub>2-6</sub>alkilēngrupu vai C<sub>3-8</sub>cikloalkilēngrupu;  
X<sup>1</sup> apzīmē NR<sup>5</sup>, >N-COR<sup>5</sup>, CONR<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>CO, SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>, >N-SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>, NR<sup>5</sup>CONR<sup>6</sup> vai NR<sup>6</sup>CONR<sup>5</sup>, S(O)<sub>p</sub> vai O;  
Y<sup>1</sup> apzīmē vienkāršu saiti vai C<sub>1-6</sub>alkilēngrupu;  
katrs R<sup>2</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, tiolgrupas, C<sub>1-3</sub>alkilgrupas, C<sub>1-3</sub>hidroksilalkilgrupas, C<sub>1-3</sub>halogēnalkilgrupas, C<sub>1-3</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-3</sub>halogēnalkoksigrupas, C<sub>1-3</sub>alkiltiogrupas, C<sub>1-3</sub>alkilsulfonilgrupas un C<sub>1-3</sub>alkilsulfonilgrupas;  
R<sup>3</sup> apzīmē C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar C<sub>1-6</sub>alkoksi-grupu;

katrs R<sup>a</sup> ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, ciāngrupas, hidroksilgrupas, tiolgrupas, C<sub>1-3</sub>alkilgrupas, C<sub>1-3</sub>hidroksialkilgrupas, C<sub>1-3</sub>halogēnalkilgrupas, C<sub>1-3</sub>alkoksigrupas, C<sub>1-3</sub>halogēnalkoksigrupas, C<sub>1-3</sub>alkilgredzena, C<sub>1-3</sub>alkilsulfonilgrupas un C<sub>1-3</sub>alkilsulfonilgrupas; R<sup>5</sup> apzīmē ūdeņraža atomu, 3- līdz 8-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur gredzena grupu O, S(O)<sub>p</sub> vai NR<sup>10</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupu vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupu, pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> vai R<sup>9</sup>,

vai R<sup>5</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, kas var būt saistīta ar oglekļa atomu C<sub>2-6</sub>alkilēngrupā Z<sup>1</sup>, tādējādi veidojot piesātinātu 4- līdz 7-locekļu slāpekli saturošu gredzenu;

ar nosacījumu, ka tad, kad X<sup>1</sup> ir >N-SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, R<sup>5</sup> neapzīmē ūdeņraža atomu;

R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> katrs neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, 3- līdz 8-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur gredzena grupu O, S(O)<sub>p</sub> vai NR<sup>10a</sup>, C<sub>1-6</sub>alkilgrupu vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupu, pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no halogēna atoma, ciāngrupas, S(O)<sub>p</sub>R<sup>11</sup>, OR<sup>12</sup>, CO<sub>2</sub>R<sup>12</sup>, OC(O)R<sup>12</sup>, SO<sub>2</sub>NR<sup>12R13</sup>, CONR<sup>12R13</sup>, NR<sup>12R13</sup>, NR<sup>12</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>14</sup>, NR<sup>12</sup>COR<sup>13</sup>, vai 3- līdz 8-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur gredzena grupu O, S(O)<sub>p</sub> vai NR<sup>10b</sup>, vai R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 3- līdz 8-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur gredzena slāpekļa atomu un neobligāti vienu vai vairākus papildu heteroatomus, kas neatkarīgi ir izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma, sēra atoma un sulfonilgrupas, pie tam heterocikliskais gredzens ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, ciāngrupas, S(O)<sub>p</sub>R<sup>15</sup>, OR<sup>15</sup>, CO<sub>2</sub>R<sup>15</sup>, COR<sup>15</sup>, OC(O)R<sup>15</sup>, SO<sub>2</sub>NR<sup>15R16</sup>, CONR<sup>15R16</sup>, NR<sup>15R16</sup>, NR<sup>15</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>17</sup>, NR<sup>15</sup>COR<sup>13</sup>, NR<sup>15</sup>CO<sub>2</sub>R<sup>16</sup>, heteroarilgrupas, C<sub>1-6</sub>halogēnalkilgrupas, C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupas un C<sub>1-6</sub>alkilgrupas, pēdējās divas grupas ir neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākām grupām, kas neatkarīgi ir izvēlētas no ciāngrupas, S(O)<sub>p</sub>R<sup>18</sup>, OR<sup>18</sup>, CO<sub>2</sub>R<sup>18</sup>, SO<sub>2</sub>NR<sup>18R19</sup>, CONR<sup>18R19</sup> vai NR<sup>18R19</sup>;

R<sup>9</sup> apzīmē halogēna atomu, ciāngrupu, CO<sub>2</sub>R<sup>20</sup>, S(O)<sub>p</sub>R<sup>20</sup>, OR<sup>20</sup>, SO<sub>2</sub>NR<sup>20R22</sup>, CONR<sup>20R22</sup>, NR<sup>20</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>21</sup>, NR<sup>20</sup>CO<sub>2</sub>R<sup>21</sup>, NR<sup>20</sup>COR<sup>22</sup> vai 3- līdz 8-locekļu piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas satur gredzena grupu NR<sup>10c</sup>;

R<sup>10</sup>, R<sup>10a</sup>, R<sup>10b</sup> un R<sup>10c</sup> neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, CO<sub>2</sub>R<sup>23</sup>, S(O)<sub>p</sub>R<sup>23</sup>, COR<sup>24</sup> vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupu, C<sub>2-6</sub>alkilgrupu, C<sub>2-6</sub>alkilgrupu vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupu, no kurām katra var būt neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi ir izvēlēti no halogēna atoma, ciāngrupas, OR<sup>25</sup> vai NR<sup>25R26</sup>;

R<sup>6</sup>, R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup>, R<sup>13</sup>, R<sup>15</sup>, R<sup>16</sup>, R<sup>18</sup>, R<sup>19</sup>, R<sup>20</sup>, R<sup>22</sup>, R<sup>24</sup>, R<sup>25</sup> un R<sup>26</sup> katrs neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, C<sub>1-6</sub>alkilgrupu vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupu; R<sup>14</sup>, R<sup>17</sup>, R<sup>21</sup> un R<sup>23</sup> katrs neatkarīgi apzīmē C<sub>1-6</sub>alkilgrupu vai C<sub>3-6</sub>cikloalkilgrupu;

m, n, p un q katrs neatkarīgi apzīmē veselu skaitli 0, 1 vai 2; un A apzīmē monociklisku vai biciklisku C<sub>6-10</sub>arilgrupu vai monociklisku vai biciklisku C<sub>5-12</sub>heteroarilgrupu, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>1</sup> ir metilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur Z<sup>1</sup> ir n-propilēngrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur X<sup>1</sup> ir grupa NR<sup>5</sup> vai >NCOR<sup>5</sup>.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur X<sup>1</sup> ir >NCOR<sup>5</sup>.

6. Savienojums saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kur R<sup>5</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-6</sub>alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākām grupām NR<sup>7</sup>R<sup>8</sup> vai R<sup>9</sup>, kur R<sup>7</sup>, R<sup>9</sup> un R<sup>9</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā.

7. Savienojums saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kur R<sup>5</sup> ir C<sub>1-6</sub>alkilēngrupa, kas var būt saistīta ar oglekļa atomu C<sub>2-6</sub>alkilēngrupā Z<sup>1</sup>, tādējādi veidojot piesātinātu 4- līdz 7-locekļu slāpekli saturošu gredzenu.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur Y<sup>1</sup> apzīmē C<sub>1-6</sub>alkilēngrupu.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A ir fenilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur n ir 0.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R<sup>3</sup> ir n-butilgrupa, metoksietilgrupa vai etoksietilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur m ir 0.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:

2-(4-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil-amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil-amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((4-((4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)metil)piperidin-1-il)metil)fenil)etiķskābes metilestera-ditri fluoracetāta sāls;

[4-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)]2-(dimetilamino)etilamino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(1-metilpiperidin-4-il)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(1-metilpiperidin-4-il)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-metilpiperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(3-(dimetilamino)propil)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-(((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(3-morfolino)propil)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-(((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(3-etil(metil)amino)propil)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-(((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(3-(4-metilpiperazin-1-il)propil)amino)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(metilsulfonil)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-morfolino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(2-metoksietil)(metil)amino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((2-(4-acetilpiperazin-1-il)-N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

(R)-2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(3-hidroksipirolidin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-(pirimidin-2-il)piperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

4-(2-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(4-(2-metoksi-2-oksoetil)benzil)amino)-2-oksoetil)piperazin-1-karbonskābes etilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-(etilsulfonil)piperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(piperidin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-(terc-butoksikarbonilamino)piperidin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(1-(2-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(4-(2-metoksi-2-oksoetil)benzil)amino)-2-oksoetil)piperidin-4-il)etiķskābes etilestera;

1-(2-((3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)(4-(2-metoksi-2-oksoetil)benzil)amino)-2-oksoetil)piperidin-4-karbonskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(piperidin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;







2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera disaharīna sāļš;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera di-1-hidroksi-2-naftoskābes sāļš;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera dibenzol-sulfonskābes sāļš;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera mandeļskābes sāļš;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-butyl-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(dimetilamino)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera fumārskābes sāļš;

2-(4-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-metilpiperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

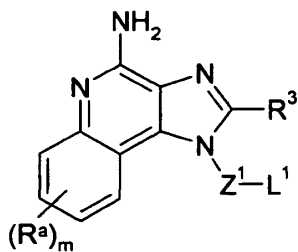
2-(4-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera;

2-(3-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-metilpiperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera; un

2-(3-((N-(3-(4-amino-2-(2-metoksietil)-1H-imidazo[4,5-c]hinolin-1-il)propil)-2-(4-(2-metoksietil)piperazin-1-il)acetamido)metil)fenil)etiķskābes metilestera.

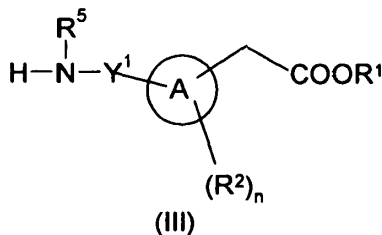
15. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemama sāļš, kā definēts iepriekš, iegūšanai, kas ietver vai nu:

(a) kad  $X^1$  ir grupa  $NR^5$ , savienojuma ar formulu (II):



(II)

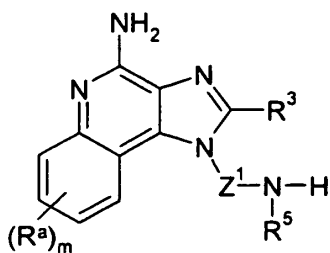
kur  $Z^1$ ,  $R^3$ ,  $R^a$  un  $m$  ir, kā definēts formulā (I), un  $L^1$  ir aizejošā grupa, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (III):



(III)

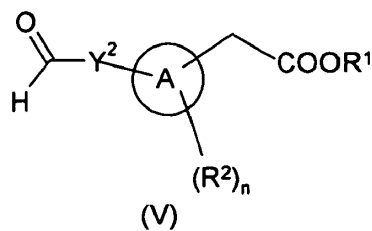
kur  $Y^1$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^5$ ,  $A$  un  $n$  ir, kā definēts formulā (I); vai

(b) kad  $X^1$  ir grupa  $NR^5$  un  $Y^1$  ir  $C_{1-6}$ alkilēngrupa, savienojuma ar formulu (IV):



(IV)

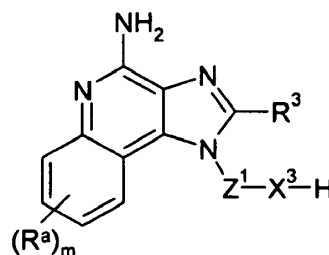
kur  $R^a$ ,  $R^3$ ,  $R^5$ ,  $Z^1$  un  $m$  ir, kā definēts formulā (I), pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (V):



(V)

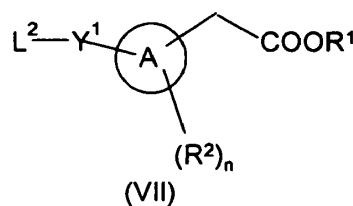
kur  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $A$  un  $n$  ir, kā definēts formulā (I), un  $Y^2$  ir saite vai  $C_{1-6}$ akilēngrupa, piemērota reducēšanas līdzekļa klātbūtnē (piemēram, nātrija triacetoksiborhidrīda); vai

(c) kad  $X^1$  ir grupa  $NR^5$ ,  $O$  vai  $S$ , savienojuma ar formulu (VI):



(VI)

kur  $X^3$  ir grupa  $NR^5$ ,  $O$  vai  $S$ , un  $Z^1$ ,  $R^3$ ,  $R^5$ ,  $R^a$  un  $m$  ir, kā definēts formulā (I), pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VII):

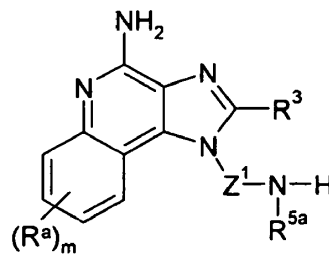


(VII)

kur  $Y^1$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $A$  un  $n$  ir, kā definēts formulā (I), un  $L^2$  ir aizejošā grupa; vai

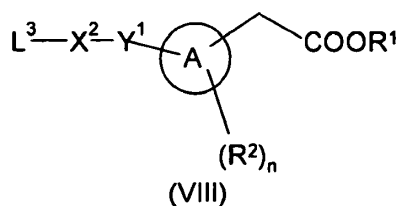
(d) kad  $X^1$  ir grupa  $S(O)_p$ , kur  $p$  ir 1 vai 2, savienojuma ar formulu (I), kur  $X^1$  ir  $S$ , oksidēšanu; vai

(e) kad  $X^1$  ir grupa  $NR^5CO$ ,  $NR^5SO_2$ ,  $NR^5CONR^6$  vai  $NR^6CONR^5$ , savienojuma ar formulu (IVA):



(IVA)

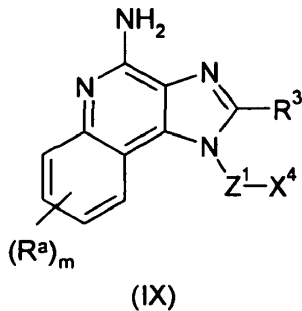
kur  $R^a$ ,  $R^3$ ,  $Z^1$  un  $m$  ir, kā definēts attiecībā uz formulu (I), un  $R^{5a}$  ir grupa  $R^5$  vai  $R^6$ , kā definēts attiecībā uz formulu (I), pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (VIII):



(VIII)

kur  $L^3$  ir aizejošā grupa, tāda, kā halogēna atoms,  $X^2$  ir  $CO$ ,  $SO_2$ ,  $CONR^6$  vai  $CONR^5$  grupa attiecīgi, un  $Y^1$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $A$  un  $n$  ir, kā definēts attiecībā uz formulu (I); vai

(f) kad  $X^1$  ir  $CONR^5$  vai  $SO_2NR^5$ , savienojuma ar formulu (IX):



kur  $X^4$  ir aktivveta skābe, tāda, kā skābais hlorīds vai  $SO_2Cl$ ,  $R^a$ ,  $R^3$ ,  $Z^1$  un  $m$  ir, kā definēts formulā (I), pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (III), kā definēts iepriekš; vai

(h) kad  $X^1$  ir  $>N-COR^5$  vai  $>N-SO_2R^5$ , savienojuma ar formulu (I), kur  $X^1$  ir  $NR^5$ , kur  $R^5$  ir ūdeņraža atoms, pakļaušanu reakcijai ar savienojumu ar formulu (X) vai (XI) attiecīgi:



kur  $L^4$  ir aizejošā grupa, tāda, kā halogēna atoms, piemēram, hlora atoms, un  $R^5$  ir, kā definēts attiecībā uz formulu (I); un pēc tam, ja ir vēlams vai nepieciešams, veic vienu vai vairākas šādas stadijas:

- iegūtā savienojuma pārvēršanu turpmākajā savienojumā ar formulu (I);

- jebkuru aizsarggrupu atšķelšanu;
- savienojuma farmaceitiski pieņemama sāls veidošanu.

16. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamu palīgvielu, atšķaidītāju vai nesēju.

17. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai alergisku vai virālu slimību vai vēža ārstēšanā vai izmantošanai astmas, HOPS (hroniskas obstruktīvās plaušu slimības), alergiska rinīta, alergiska konjunktivīta, atopiska dermatīta, vēža, B hepatīta, C hepatīta, HIV, HPV, bakteriālu infekciju un dermatozes ārstēšanā.

18. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai terapijā.

19. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemams sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai elpošanas ceļu obstruktīvas slimības vai stāvokļa ārstēšanā.

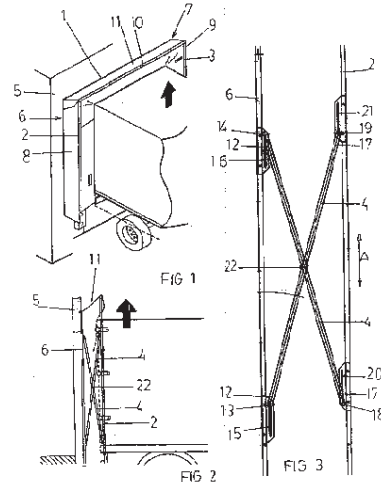
vai abi gali [12, 17] ir aprīkoti ar savienojošiem elementiem [13, 14, 18, 19], kas ir pielāgoti, lai sadarbotos ar pretī esošajiem savienojošiem elementiem [15, 16, 20, 21], kas ir fasādes [5] daļa un/vai priekšējā karkasa daļa [2, 3] un ir paredzēti kronšteina [4] savienošanai ar fasādi [5], un/vai priekšējā karkasa daļa [2, 3], kas ir kustināma vai bīdāma vertikālā virzienā noteiktā attālumā pa garumu tā, ka priekšējās karkasa daļas [2, 3] ir kustināmas vai bīdāmas vertikālā virzienā paralēli fasādei [5],

kas raksturīga ar to, ka priekšējās karkasa daļas [2, 3] ir savienotas ar fasādi ar vismaz viena kronšteina [4] pāra palīdzību, pie kam kronšteini [4] krustojas viens ar otru.

2. Doka nojume saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētos savienojošos elementus veido fasādes [5] daļa un/vai priekšējā karkasa daļa [2, 3], pie kam minētā daļa ir aprīkota ar vertikālu rievu [15, 16, 20, 21], kura ir ierīkota vienā vai abos kronšteina [4] galos [12, 17] un kurā tiek fiksēta un tiek pārvietota vertikālā virzienā tapa [13, 14, 18, 19].

3. Doka nojume saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētos savienojošos elementus veido daļa, kas atrodas vienā vai abos kronšteina galos, pie kam minētā daļa ir aprīkota ar vertikālu rievu, kura ir ierīkota uz fasādes [5] un/vai priekšējā karkasa daļā [2, 3] un kurā tiek fiksēta tapa un/vai tiek pārvietota vertikālā virzienā.

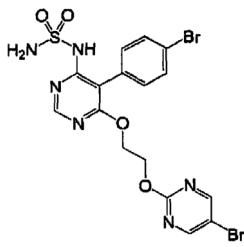
4. Doka nojume saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka vieta, kur kronšteini [4] krustojas viena ar otru, ir aprīkota ar šarnīru.



- (51) **B65G 69/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2183176**  
 (21) 08778999.6 (22) 11.07.2008  
 (43) 12.05.2010  
 (45) 12.09.2012  
 (31) 1034144 (32) 17.07.2007 (33) NL  
 (86) PCT/NL2008/000175 11.07.2008  
 (87) WO2009/011568 22.01.2009  
 (73) Hörmann Alkmaar BV, Robbenkoog 20, 1822 BB Alkmaar, NL  
 (72) HIELKEMA, Harmen, Jochum, NL  
 (74) Koomen, M.J.I., Kennemerstraatweg 35, 1814 GB Alkmaar, NL  
 Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **DOKA NOJUME**  
**DOCK SHELTER**

(57) 1. Doka nojume, kas ietver divas paralēlas un vertikāli novietotas priekšējās karkasa daļas [2, 3], kas ir pievienotas pie fasādes [5] ar vismaz viena kronšteina [4] palīdzību, pie kam: kreisā priekšējā karkasa daļa [2] ir paredzēta, lai veidotu atbalsta elementu nojumes kreisajai pusei [8], un labā priekšējā karkasa daļa [3] ir paredzēta, lai veidotu atbalsta elementu nojumes labajai pusei [9]; nojumes augšā starp karkasa daļām [2, 3] ir ierīkots atbalsta elements [10] nojumes jūmtam [11]; kronšteina [4] viens

- (51) **C07D 403/12**<sup>(200601)</sup> (11) **2190837**  
**A61K 31/506**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 9/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/00**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 3/10**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 08807330.9 (22) 15.08.2008  
 (43) 02.06.2010  
 (45) 15.08.2012  
 (31) PCT/IB2007/053292 (32) 17.08.2007 (33) WO  
 PCT/IB2008/052571 26.06.2008 WO  
 (86) PCT/IB2008/053282 15.08.2008  
 (87) WO2009/024906 26.02.2009  
 (73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH  
 (72) BOLLI, Martin, CH  
 BOSS, Christoph, CH  
 TREIBER, Alexander, CH  
 (74) Ruhlmann, Eric, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH  
 Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
 (54) **4-PIRIMIDĪNSULFAMĪDA ATVASINĀJUMS**  
**4-PYRIMIDINESULFAMIDE DERIVATIVE**  
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



I

vai tā sāls.

2. Savienojums ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls kā medikaments.

3. Farmaceutiska kompozīcija, kas kā aktīvu sastāvdaļu satur savienojumu ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un vismaz vienu terapeitiski inerti palīgvielu.

4. Savienojuma ar formulu (I), kā definēts 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts hipertensijas, pulmonāras hipertensijas, koronāro slimību, sirds mazspējas, nieru un miokardīta išēmijas, nieru darbības traucējuma, smadzeņu išēmijas, demences, migrēnas, subarahnoidālās asiņošanas, Reino sindroma, pirkstu čūlu vai portāla hipertensijas ārstēšanai, kā arī aterosklerozes, restenozes pēc balona vai stenta angioplastijas, iekaisuma, kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, vēža, melanomas, prostatas vēža, prostatas hipertrofijas, erekcijas disfunkcijas, dzirdes zuduma, amaurozes, hroniska bronhīta, astmas, pulmonāras fibrozes, gram-negatīvas septicēmijas, šoka, sirpjšūnu anēmijas, glomerulonefrīta, zarnu koliku, glaukomas, saistaudu slimību, diabēta komplikāciju, vaskulāro vai sirds ķirurģijas vai komplikāciju pēc orgāna transplantācijas, komplikāciju, kas rodas, ārstējot ar ciklosporīnu, sāpju vai hiperlipidēmijas ārstēšanai vai profilaksei.

5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kurā gatavais medikaments ir paredzēts slimības, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no hipertensijas, pulmonāras hipertensijas, diabēta arteriopātijas, sirds darbības traucējuma, erekcijas disfunkcijas un stenokardijas, ārstēšanai.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kurā gatavais medikaments ir paredzēts hipertensijas ārstēšanai.

7. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kurā gatavais medikaments ir paredzēts pulmonāras hipertensijas ārstēšanai.

8. Izmantošana saskaņā ar 7. pretenziju, kurā gatavais medikaments ir paredzēts pulmonāras arteriālas hipertensijas ārstēšanai.

9. Savienojums ar formula (I), kā definēts 1. pretenzijā, vai tā farmaceutiski pieņemams sāls hipertensijas, pulmonāras hipertensijas, koronāro slimību, sirds mazspējas, nieru un miokardīta išēmijas, nieru darbības traucējuma, smadzeņu išēmijas, demences, migrēnas, subarahnoidālās asiņošanas, Reino sindroma, pirkstu čūlu vai portāla hipertensijas ārstēšanai, kā arī aterosklerozes, restenozes pēc balona vai stenta angioplastijas, iekaisuma, kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, vēža, melanomas, prostatas vēža, prostatas hipertrofijas, erekcijas disfunkcijas, dzirdes zuduma, amaurozes, hroniska bronhīta, astmas, pulmonāras fibrozes, gram-negatīvas septicēmijas, šoka, sirpjšūnu anēmijas, glomerulonefrīta, zarnu koliku, glaukomas, saistaudu slimību, diabēta komplikāciju, vaskulāro vai sirds ķirurģijas vai pēc orgāna transplantācijas komplikāciju, komplikāciju, kas rodas, ārstējot ar ciklosporīnu, sāpju vai hiperlipidēmijas ārstēšanai vai profilaksei.

10. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 9. pretenziju slimības, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no hipertensijas, pulmonāras hipertensijas, diabēta arteriopātijas, sirds darbības traucējuma, erekcijas disfunkcijas un stenokardijas, ārstēšanai.

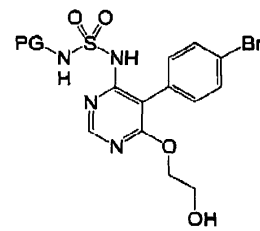
11. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 9. pretenziju hipertensijas ārstēšanai.

12. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 9. pretenziju pulmonāras hipertensijas ārstēšanai.

13. Savienojums vai farmaceutiski pieņemams sāls saskaņā ar 9. pretenziju pulmonāras arteriālas hipertensijas ārstēšanai.

14. Paņēmiens savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kur paņēmiens ietver šādas stadijas:

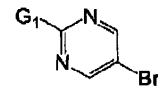
a) savienojuma ar formulu (I-2)



I-2

kurā PG ir benzilgrupa, 4-metoksibenzilgrupa vai 2,4-dimetoksibenzilgrupa,

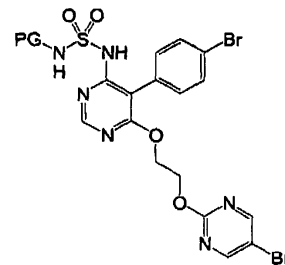
reakciju ar savienojumu ar formulu (I-3)



I-3

kurā G<sub>1</sub> attēlo hlora vai broma atomu vai metilsulfonilgrupu, vai etilsulfonilgrupu, stipras bāzes klātbūtnē; un

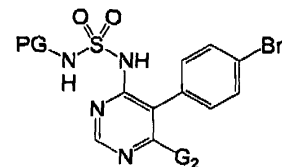
b) savienojuma ar formulu (I-1)



I-1

kas iegūts a) stadijā, benzilgrupas atšķelšanu, kad PG ir benzilgrupa, BCl<sub>3</sub> vai BBr<sub>3</sub> vai, kad PG ir 4-metoksibenzilgrupa vai 2,4-dimetoksibenzilgrupa, izmantojot cērija amonija nitrātu, vai 2,3-dihlor-5,6-diciānbenzohinonu.

15. Paņēmiens saskaņā ar 14. pretenziju, kurš ietver papildu stadiju savienojuma ar formulu (I-4)



I-4

kurā PG attēlo benzilgrupu un G<sub>2</sub> attēlo halogēna atomu, reakcijai ar etilēnglikolu bāzes klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu (I-2).

|  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>A61K 35/50</b> <sup>(200601)</sup>   | (11) <b>2200622</b>     |
| <b>A61P 9/10</b> <sup>(200601)</sup>   |                         |
| (21) 08789856.5  | (22) 02.09.2008         |
| (43) 30.06.2010  |                         |
| (45) 08.08.2012  |                         |
| (31) 960184 P  | (32) 19.09.2007 (33) US |
| (86) PCT/IL2008/001185   | 02.09.2008              |
| (87) WO2009/037690   | 26.03.2009              |
| (73) Pluristem Ltd., Matam Building 20, 31905 Haifa, IL                            |                         |
| (72) MEIRON, Moran, IL   |                         |
| TOREN, Amir, IL  |                         |
| OFIR, Rachel, IL   |                         |
| ABERMAN, Zami, IL  |                         |
| DRORI-CARMI, Nirit, IL   |                         |
| (74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Fünf Höfe, Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE |                         |
| Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV           |                         |

(54) **ADHERENTAS ŠŪNAS NO TAUKAUDIEM VAI PLACENTAS AUDIEM UN TO IZMANTOŠANA TERAPIJĀ**  
**ADHERENT CELLS FROM ADIPOSE OR PLACENTA TISSUES AND USE THEREOF IN THERAPY**

(57) 1. Adherentas placentas vai tauku šūnas izmantošanai tāda stāvokļa ārstēšanā, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no išēmijas, stāvokļa, kas prasa saistaudu reģenerāciju un stāvokļa, kas prasa saistaudu reparāciju.

2. Izstrādājums, kas satur iesaņojuma materiālu, kurš satur etiķeti, izmantošanai tāda stāvokļa ārstēšanā, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no išēmijas, stāvokļa, kas prasa saistaudu reģenerāciju un stāvokļa, kas prasa saistaudu reparāciju, pie kam minētajā iesaņojuma materiālā ir iesaņots adherentu placentas vai tauku šūnu farmaceutiski efektīvs daudzums.

3. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētās šūnas ir spējīgas nomākt imūno reakciju indivīdam.

4. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam vismaz 10 % minēto adherento šūnu atrodas proliferācijas fāzē.

5. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētās šūnas tiek pavairotas, izmantojot trīsdimensiju (3D) kultūru.

6. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētās šūnas tiek pavairotas, izmantojot divdimensiju (2D) kultūru.

7. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam minētā trīsdimensiju (3D) kultūra satur 3D bioreaktoru.

8. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 5. vai 7. pretenziju, pie kam minēto šūnu kultivēšana minētajā 3D kultūrā tiek realizēta perfūzijas ceļā.

9. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam minētās perfūzijas ātrums ir ieregulēts tā, lai kultivēšanas vidē uzturētu nemainīgu glikozes koncentrāciju.

10. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam minētā nemainīgā glikozes koncentrācija ir apmēram 550 mg/l.

11. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 5. un 7. līdz 10. pretenzijai, pie kam minētās trīsdimensiju kultūras kultivēšanas apstākļi ietver adherentu materiālu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no poliestera un polipropilēna.

12. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 11. pretenzijai, pie kam minētās šūnas satur pozitīvu marķiera ekspresiju, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no CD73, CD90, CD29 un CD105.

13. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 12. pretenzijai, pie kam minētās šūnas satur negatīvu marķiera ekspresiju, kas ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no CD3, CD4, CD45, CD80, HLA-DR, CD11b, CD14, CD19, CD34 un CD79.

14. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētās adherentās šūnas satur stromālo cilmes šūnu fenotipu.

15. Šūnas vai izstrādājums izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētā išēmija ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no perifērās arteriālās slimības (PAD) un centrālās nervu sistēmas (CNS) išēmijas.

(74) Öhman, Ann-Marie, Kaivokatu 15 B 23, 20520 Turku, FI  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **JAUNS BIOMARKĪERIS SLIMĪBU ATTĪSTĪBAS KONTROLĒŠANAI UN TERAPIJU EFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒŠANAI**

**A NEW BIOMARKER FOR MONITORING DEVELOPMENT OF DISEASES AND ASSESSING THE EFFICACY OF THERAPIES**

(57) 1. Metode slimības attīstības kontrolēšanai pacientam, pie kam minētā slimība ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no

- a) ausu traumas,
- b) reperfūzijas bojājuma, kas radies miokarda infarkta vai triekas, orgānu transplantāciju vai ķirurģiskas iejaukšanās rezultātā,
- c) vēža vai vēža metastāzēm un
- d) iekaisuma stāvokļa,

un, pie kam kā biomarkķieris tiek izmantots CD73 no minētā pacienta paņemtā ausu šķidrumā, pie tam metode tiek atkārtota divos vai vairākos laika brīžos un izmainītais CD73 līmenis paraugā, salīdzinot ar iepriekšējo analīzi, tiek izmantots, lai norādītu uz slimības progresēšanu vai lai norādītu uz slimības regresēšanu, pie kam pieaugošs CD73 līmenis norāda uz slimības regresēšanu un CD73 līmenis, kas pazeminās, norāda uz slimības progresēšanu.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam slimība ir iekaisuma slimība.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam iekaisuma slimība ir sistēmiskās iekaisuma reakcijas sindroms (SIRS), akūts plaušu bojājums (ALI), multiorgānu mazspēja (MOF), išēmijas/reperfūzijas radīts bojājums (IRI) vai zāļu blakusiedarbība (ADRS).

(51) **G07D 5/08**<sup>(200601)</sup> (11) **2203902**  
**G07D 5/00**<sup>(200601)</sup>  
**G05B 23/02**<sup>(200601)</sup>  
**G01B 7/06**<sup>(200601)</sup>

(21) 08841778.7 (22) 20.10.2008  
(43) 07.07.2010  
(45) 21.11.2012  
(31) 877437 (32) 23.10.2007 (33) US  
(86) PCT/US2008/080465 20.10.2008  
(87) WO2009/055333 30.04.2009  
(73) MEI, Inc., 1301 Wilson Drive, West Chester, PA 19380, US  
(72) BAUDAT, Gaston, US  
FURNEAUX, David Michael, GB

(74) Peterreins, Frank, Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers, Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **MONĒTU SENSORS**  
**COIN SENSOR**

(57) 1. Monētas testēšanas paņēmieni, izmantojot vismaz vienu monētu sensoru (4), kas darbojas, reaģējot uz attiecīgu vadības signālu, un procesoru (28); paņēmieni ietver monētu sensora(-u) (4) vadīšanu, izmantojot vadības signālu(-s), un daudzu mērījumu nolasījumu iegūšanu no sensora(-iem) monētas klātbūtnē, paņēmieni raksturīgi ar to, ka procesors saglabā atmiņā vismaz vienu paraugu, kas reprezentē monētas sensora(-u) (4) transformācijas funkciju monētas klātbūtnē, un to, ka transformācijas funkcijas parauga koeficientus atvasina, izmantojot mērījumu nolasījumus, un to, ka pielieto akceptēšanas kritēriju, izmantojot koeficientus, lai noteiktu, vai monēta atbilst iepriekš noteiktai monētu kategorijai.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver vadības platjoslas diapazona signāla(-u) pielietošanu minētajam paraugam.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā vismaz vienam vadības signālam ir vismaz viens nejauši atlasīts parametrs; un kurā vismaz viens vadības signāls ir gabaliem nepārtrauktas funkcijas signāls ar pārejām nejauši izvēlētos laika momentos.

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kurā vismaz vienam vadības signālam notiek būtībā momentānas sprieguma izmaiņas nejauši izvēlētos laika momentos.

5. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens vadības signāls ir platjoslas signāls un mērījumu nolasījumi attēlo virpuļstrāvas izmaiņu radīto efektu testējamajā

(51) **G01N 33/573**<sup>(200601)</sup> (11) **2201376**  
**C07K 14/705**<sup>(200601)</sup>  
**C12N 9/16**<sup>(200601)</sup>  
**G01N 33/574**<sup>(200601)</sup>

(21) 08842581.4 (22) 15.10.2008  
(43) 30.06.2010  
(45) 08.08.2012  
(31) 20070795 (32) 24.10.2007 (33) FI  
(86) PCT/FI2008/050576 15.10.2008  
(87) WO2009/053523 30.04.2009  
(73) Faron Pharmaceuticals OY, Tykistökätkatu 6 B, 20520 Turku, FI  
(72) JALKANEN, Sirpa, FI  
SALMI, Marko, FI  
JALKANEN, Markku, FI

monētā, kas pakļauta lauka, kas rodas, reaģējot uz vadības signālu, iedarbībai.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā paraugu reprezentē nevienlaicības vienādojums.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kurā nevienlaicības vienādojums ir:

$$y[k] = \frac{1}{a_0} \left( \sum_{l=1}^p -a_l y[k-l] + \sum_{l=0}^q b_l x[k-l-m] + n[k] \right)$$

kurā  $k$  ir no laika atkarīgs parametrs;  $x[k]$  un  $y[k]$  ir attiecīgi sensora ieejas un izejas nolasījumi;  $n[k]$  reprezentē troksni;  $p$  un  $q$  ir iepriekš noteiktas parauga kārtas;  $m$  ir aiztures vērtība;  $a_0$ ,  $a_l$ , un  $b_l$  ir koeficienti.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā tiek izmantoti koeficienti frekvenču spektra iegūšanai un pielietots akceptēšanas kritērijs, izmantojot frekvenču spektra vērtības, lai noteiktu, vai monēta atbilst iepriekš noteiktai monētu kategorijai.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viens monētu sensors satur atsevišķu kombinētu uztveršanas/pārraides indukcijas spoli.

10. Monētu sensors, kas satur: induktoru, kas atrodas monētas kustības ceļa tuvumā; vadības ķēdi (6), kas paredzēta induktivitātes ierosināšanai ar platjoslas signālu; nolasīšanas ierīci, kas sapārota ar induktoru secīgu mērījumu nolasījumu iegūšanai; nolasījumu vērtības ietekmē mērījumu nolasījumu veikšanas laiks attiecībā pret vadības platjoslas signālu, kas rodas virpuļstrāvu, kas inducējas monētā no induktora ģenerētā lauka, iedarbībā; turklāt induktors atrodas maiņstrāvas tilta plecā, kuram ir ieeja minētā vadības platjoslas signāla uztveršanai un izeja, no kuras iegūst minētos mērījumu nolasījumus, sensors raksturīgs ar procesoru (28), kas reaģē uz mērījumu nolasījumiem, lai iegūtu koeficientus no sensora transformācijas funkcijas parauga monētas klātbūtnē un lai noteiktu, vai šī monēta atbilst akceptēšanas kritērijam, kas reprezentē monētas no konkrētas kategorijas.

11. Monētu sensors saskaņā ar 10. pretenziju, kurā vadības platjoslas signāls ir gabaliem nepārtrauktas funkcijas signāls un kurā vadības platjoslas signālam ir būtībā momentānas sprieguma izmaiņas.

12. Monētu sensors saskaņā ar 11. pretenziju, kurā vadības platjoslas signāls ir taisnstūra vilnis.

13. Monētu sensors saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kurā tiltiņshēma ir Maksvela tilts.

14. Monētu sensors saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, kurā tiltiņshēma bez monētas (16) klātbūtnes ir būtībā līdzsvarota.

15. Monētu sensors saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 14. pretenzijai, kurā procesors (28) ir pielāgots noteikt atšķirību starp katru mērījumu nolasījumu un dīkstāves nolasījumu, kas iegūts bez monētas (16) klātbūtnes un tajā laika momentā attiecībā pret vadības platjoslas signālu, kas atbilst attiecīgā mērījuma nolasīšanas laika momentam.

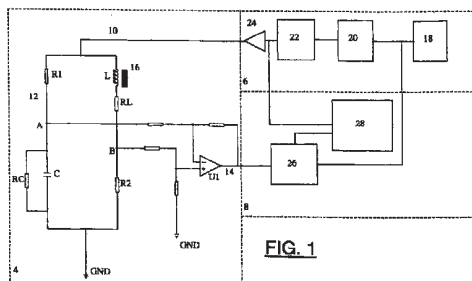


FIG. 1

(51) **B60C 17/04**<sup>(200601)</sup> (11) **2206613**  
**B60C 17/06**<sup>(200601)</sup>  
**B60C 15/028**<sup>(200601)</sup>

(21) 10150172.4 (22) 06.01.2010  
 (43) 14.07.2010  
 (45) 07.11.2012

(31) 0900051 (32) 08.01.2009 (33) FR  
 (73) Hutchinson, 2, rue Balzac, 75008 Paris, FR  
 (72) MARSALY, Olivier, FR  
 PELLETIER, Bruno, FR  
 (74) Bolinches, Michel Jean-Marie, et al, Cabinet Orès 36, rue de St Pétersbourg, 75008 Paris, FR  
 Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **IERĪCE AUTOMOBILIM AR TUKŠU RIEPU UN SAMONTĒTA IEKĀRTA, KAS TO IETVER RĪNFLAT DEVICE FOR MOTOR VEHICLE AND ASSEMBLY COMPRISING SAME**

(57) 1. Ierīce (30) automobilim, kas paredzēta uzmontētas bezkameras iekārtas (1) aprīkošanai, kas satur riteņa loku (10) ar lielu skaitu bloku (10a, 10b) un pie loka atlokiem (21, 22) piemontētus riepju (20) bortus (21, 22); ierīce satur:

- gredzenveida konstrukciju (31) riepās stiprinājumam, kuru paredzēts montēt ap loku un sadalīt vismaz divos gredzenveida sektoros (32) riņķa loka, kuru veido šī konstrukcija, pretstafīta aploces virzienam, formu; visi sektori ir sapāroti radiāli ārējā stiprinājuma korpusā (34), kas paredzēts riepās stiprināšanai pēc spiediena krituma samontētās iekārtas iekšpusē un kas satur divas sānu daļas (34b), kas aksiāli izvērztas konstrukcijas sānu virsmu (32b) abās pusēs un daļēji aptver šīs virsmas,

- līdzekli (33), bortu bloķēšanai pret minētajiem atlokiem, kas savieno gredzenveida stiprinājuma konstrukciju ar bortiem, ierīce raksturīga ar to, ka minētais stiprinājuma korpusa tā sānu daļās satur līdzekļus (34c) gredzenveida sektoru, kurus veido vismaz viens pāris perimetrāli pastipriņošu elementu, kas attiecīgi izvietoti minēto sānu daļu (34b) divās radiālās iekšējās zonās, noturēšanai, un kas spēj novērst sektoru pārvietošanos pa asi sānu spēku iedarbībā trieciena gadījumā, iekārtai pārvietojoties piepūstā stāvoklī vai tukšā stāvoklī, katra pastipriņošā elementu pāra diametrs (D1) ir ievērojami mazāks par korpusa (34) iekšējās aksiālās virsmas diametru (D2), turklāt korpusa pagarināts radiāli uz iekšu ar korpusa divām vainaga formas iekšējām radiālām virsmām saskarē ar sektoriem tā, ka šiem sektoriem pāri slejas korpusa.

2. Ierīce (30) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka gredzenveida sektori (32) ir brīvi novietoti viens aiz otra bez jebkāda savienojoša elementa starp to saskares virsmām.

3. Ierīce (30) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais stiprinājuma korpusa (34), vēlams uz gumijas bāzes, ir samontēts, neizmantojot lipīgus vai mehāniskus stiprinājumus saskares vietās ar gredzenveida sektoriem (32) saskares virsmās, kas ietver minēto korpusa iekšējo aksiālo, būtībā cilindrisko, virsmu un minēto korpusa iekšējo radiālo virsmu.

4. Ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētajam stiprinājuma korpusam (34) griezumā pa asi ir apgriezta U veida forma, atbilstoša katra sektora augšējās daļas (32b) profilam, U veida korpusa gali radiālajā augstumā būtībā atrodas saskarē ar visu šīs augšējās daļas sānu virsmu pie korpusa minētajām iekšējām radiālajām virsmām; šai augšējajai daļai ir konstants ass platums.

5. Ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka katrs no minētajiem pastipriņošajiem elementiem (34c) satur neizstiepjamu riņķveida stieni, piemēram, no metāla vai aramīda, kurš ir iestrādāts, to ievietojot minētās sānu daļas (34b) masā, un kuru vēlāk ir iespējams novietot aksiāli pret gredzenveida sektora (32) atbilstošajai sānu virsmai (32b).

6. Ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētais pastipriņošā elementu (34c) pāris viens ar otru savienots ar savienojošu elementu (35), kas sniedzas radiāli gar minētajām sānu daļām (34b) un aksiāli tiešā tuvumā korpusa (34) minētajām iekšējām aksiālajām virsmām, turklāt šis savienojošais elements ir spējīgs noturēt korpusu pret gredzena sektoriem (32).

7. Ierīce (30) saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais savienojošais elements (35) satur audumu, kas aptver minētos stienus (34c) un sniedzas pa visu stiprinājuma korpusa (34) aploci, būtībā paralēli apvalka minētajai iekšējai aksiālajai un radiālajai virsmai, turklāt savienojošajam elementam vēlama apgriezta U veida forma griezumā pa asi.

8. Ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētajam stiprinājuma korpusam (34)

ir augšējā centrālā daļa (34a), no kuras sniedzas minētās sānu daļas (34b) un kas ietver pastiprinošu armatūru (36), paredzētu stiprinājuma konstrukcijas (31) stabilitātes nodrošināšanai braukšanas laikā, iekārtai esot piepūstā stāvoklī, pretdarbojoties tās radiālajai nobīdei centrālās spēka iedarbības rezultātā.

9. Ierīce (30) saskaņā ar 6. vai 7. un 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pastiprinošā armatūra (36) ir iestrādāta minētajā stiprinājuma korpusā (34) radiāli minētajam savienojošajam elementam (35) un attālināta no minētās augšējās daļas (34a) radiālās ārējās virsmas.

10. Ierīce (30) saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā pastiprinošā armatūra (36) satur vismaz vienu neizstiepjamu vada vienu vai vairākus riņķveida tinumus, piemēram, no metāla vai aramīda, turklāt šī pastiprinošā armatūra, kas, vēlams, sastāv no liela skaita šo tinumu, ir sakārtota koaksiāli.

11. Ierīce (30) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka minētie bloķēšanas līdzekļi (33) satur vismaz vienu armētas gumijas gredzenveida ķīļi pāri, attiecīgi montētu saskarē ar stiprinājuma konstrukcijas (31) divām sānu virsmām.

12. Ierīce (30) saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrs no minētajiem diviem ķīļiem (33) ir veidots viengabalains un šķērsgriezumam pa asi ir trapeces forma, turklāt katrs ķīlis balstās pret stiprinājuma konstrukcijas (31) atbilstošās sānu virsmas slīpa profila radiālo iekšējo atbalsta zonu.

13. Uzmontēta bezkameras iekārta (1), kas paredzēta automobilim un kas satur riteņa loku (10) ar lielu skaitu bloku (10a un 10b) ar būtībā plakānu loka apakšējo daļu, riepu (20) ar bortiem (21, 22), kas attiecīgi piemontēti pie loka aksiālā iekšējā un ārējā atloka (12, 13), un ierīci (30), piemontētu ap loku starp tā malām, raksturīga ar to, ka minētā ierīce ir tāda, kā ir noteikts vienā no iepriekšējām pretenzijām.

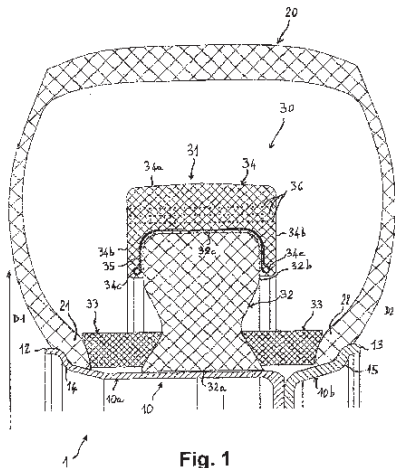


Fig. 1

- (51) **A61K 36/725**<sup>(200601)</sup> (11) **2216039**  
**A61K 36/484**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 36/258**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/22**<sup>(200601)</sup>
- (21) 07845761.1 (22) 30.11.2007  
(43) 11.08.2010  
(45) 18.07.2012  
(86) PCT/CN2007/003398 30.11.2007  
(87) WO2009/070922 11.06.2009  
(73) Chi, Yu-Fen, 3F., No. 9, Alley 27 Lane 67 Minzu St. Yonghe Taipei County 234, Taiwan, CN  
Zhang, Zuoguang, No. 807, 30F. Minwang Yuan Dongcheng District, Beijing 100000, CN
- (72) ZHANG, Zuoguang, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin, Postfach 44 01 51, 80750 München, DE  
Valentīna SERGEJEVA, a/k 117, Rīga LV-1048, LV
- (54) **FARMACEITISKĀ KOMPOZĪCIJA TRAUKSMEŠ ĀRSTĒŠANAI**  
**PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR TREATING ANXIETY**

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija trauksmes ārstēšanai, kas raksturīga ar to, ka satur žeņšeņu un lakricu.

2. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka tajā ir 4 līdz 58 masas daļas žeņšeņa un 2 līdz 28 masas daļas lakricas, labāk tāda, kas raksturīga ar 10 līdz 26 masas daļām žeņšeņa un 5 līdz 13 masas daļām lakricas.

3. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 1. pretenziju, kurai arī raksturīgs tas, ka tajā ir hohoba (*Zizyphus jujuba*).

4. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīga ar to, ka tajā ir 4 līdz 58 masas daļas žeņšeņa, 2 līdz 28 masas daļas lakricas un 2 līdz 38 masas daļas hohobas, un vislabāk, kurā ir 10 līdz 26 masas daļas žeņšeņa, 5 līdz 13 masas daļas lakricas un 4 līdz 16 masas daļas hohobas.

5. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 3. pretenziju, raksturīga ar to, ka hohoba tiek ekstrahēta, lai iegūtu pirmo ekstraktu, kurā ir pirmās koncentrācijas pakāpes hohobas cikliskais adenozinmonofosfāts (cAMF), pēc tam pirmo ekstraktu ekstrahē, lai iegūtu otro ekstraktu, kurā ir otrās koncentrācijas pakāpes hohoba, pie kam hohobas cAMF otrā koncentrācijas pakāpe ir augstāka nekā pirmā hohobas cAMF koncentrācijas pakāpe.

6. Farmaceutiskā kompozīcija trauksmes ārstēšanai, raksturīga ar to, ka tajā ietilpst: ginsenoīdi ar Rg1 un Rb1 un glicirizsavienojumiem radniecīga skābe, kas atlasīta no grupas un kas sastāv no gliciriznskābes, gliciretīnskābes un to kombinācijas.

7. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 6. pretenziju, un raksturīga ar to, ka satur 2 līdz 24 masas daļas ginsenoīdu un 3 līdz 45 masas daļas glicirizsavienojumiem radniecīgas skābes, un, labāk, kas raksturīga ar to, ka satur 4 līdz 11 masas daļas ginsenoīdu un 5 līdz 14 masas daļas glicirizsavienojumiem radniecīgas skābes.

8. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 6. pretenziju un raksturīga ar to, ka tajā ir hohobas cikliskais adenozinmonofosfāts (hohobas cAMF).

9. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 8. pretenziju un raksturīga ar to, ka tajā ir 2 līdz 24 masas daļas ginsenoīdu, 3 līdz 45 masas daļas glicirizsavienojumiem radniecīgas skābes un 0,003 līdz 0,4 masas daļas hohobas cAMF, un, vislabāk, kas raksturīga ar to, ka tajā ir 4 līdz 11 masas daļas ginsenoīdu, 5 līdz 14 masas daļas glicirizsavienojumiem radniecīgas skābes un 0,01 līdz 0,07 masas daļas hohobas cAMF.

10. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 6. pretenziju un raksturīga ar to, ka ginsenoīdi tiek iegūti no žeņšeņa, glicirizsavienojumiem radniecīga skābe tiek iegūta no lakricas un hohobas ekstrakts tiek iegūts no hohobas.

11. Farmaceutiskā kompozīcija, kas izmantojama saskaņā ar 6. pretenziju un raksturīga ar to, ka satur vismaz vienu no farmakoloģiski pieņemamiem nesējiem un piedevu, kas tiek ražota kā veselīga pārtika un [pārtikas] piedeva kurai ir ārstnieciska forma, kas atlasīta no grupas, kurā ietilpst tabletes, kapsulas, pulveri, zāļu zirnīši, smalki pulveri, šķīdumi, mikrokapsulas, suspensijas, emulsijas, daļiņas, pilieni un rullīši.

12. Trauksmes ārstēšanai paredzētās hohobas cikliskā adenozinmonofosfāta (hohobas cAMF) farmaceutiskās kompozīcijas ieguves paņēmienam raksturīgs tas, ka tam ir šādi posmi:

(A) hohobas ekstrahēšana, lai iegūtu pirmo ekstraktu, kam ir hohobas cAMF pirmā koncentrācija,

(B) pirmā ekstrakta attīrīšana, hromatogrāfējot pirmo ekstraktu ar makroporainajiem sveķiem, kas saistīti ar aldehīdu grupu, lai iegūtu otro ekstraktu, kuram ir hohobas cAMF otrā koncentrācija, turklāt hohobas cAMF otrā koncentrācija ir augstāka nekā cAMF pirmā koncentrācija.

- (51) **A61K 9/08**<sup>(200601)</sup> (11) **2219607**  
**A61K 47/18**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 38/24**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 5/06**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08844750.3 (22) 29.10.2008  
(43) 25.08.2010  
(45) 15.08.2012  
(31) 07119832 (32) 01.11.2007 (33) EP  
4481 P 28.11.2007 US

- (86) PCT/EP2008/064679 29.10.2008  
 (87) WO2009/056569 07.05.2009  
 (73) Merck Serono S.A., Centre Industriel, 1267 Coinsins, CH  
 (72) AGOSTINETTO, Rita, IT  
 SAMARITANI, Fabrizio, IT  
 DEL RIO, Alessandra, IT  
 RICHARD, Joel, FR  
 (74) Merck Serono SA – Geneva Intellectual Property, 9, chemin des Mines, 1202 Geneva, CH  
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **ŠĶIDRI LH PREPARĀTI LIQUID LH FORMULATIONS**  
 (57) 1. Šķidrums sastāvs, kas satur luteinizējošo hormonu (LH) vai tā variantu, raksturīgs ar to, ka minētais sastāvs satur fosfāta buferšķīdumu un stabilizējošu daudzumu arginīna vai tā sāļu koncentrācijā no 10 līdz 50 mg/ml, un/vai lizīna vai tā sāļu koncentrācijā no 10 līdz 50 mg/ml.  
 2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam luteinizējošais hormons (LH) ir cilvēka luteinizējošais hormons (hLH).  
 3. Sastāvs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam luteinizējošais hormons (LH) ir rekombinants cilvēka luteinizējošais hormons (r-hLH).  
 4. Sastāvs saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam luteinizējošais hormons (LH) ir cilvēka luteinizējošais hormons no urīna (u-hLH).  
 5. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam luteinizējošais hormons (LH) ir koncentrācijā no 1 vai apmēram 1 līdz 50 vai apmēram 50 µg/ml.  
 6. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam fosfāta buferšķīdums ir koncentrācijā no 1 līdz 100 mM.  
 7. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam labāk, ja fosfāta buferšķīdums ir nātrija fosfāta buferšķīdums.  
 8. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt satur virsmaktīvu vielu.  
 9. Sastāvs saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam virsmaktīvā viela ir polisorbāts 20.  
 10. Sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam polisorbāts 20 ir koncentrācijā no 0,01 līdz 10 mg/ml.  
 11. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt satur metionīnu.  
 12. Sastāvs saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam metionīns ir koncentrācijā no 0,01 līdz 5,0 mg/ml.  
 13. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt satur bakteriostatisku līdzekli.  
 14. Sastāvs saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam bakteriostatiskais līdzeklis ir izvēlēts no jebkuras benzilspirta, fenola un benzilspirta un benzalkonija hlorīda kombinācijas.  
 15. Sastāvs saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, pie kam bakteriostatiskais līdzeklis ir koncentrācijā no 0,005 līdz 15 mg/ml.  
 16. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt satur ūdeni injekcijām.  
 17. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kam pH ir robežās no 7,5 līdz 8,5.  
 18. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur vismaz 25 µg/ml r-hLH, 1,65 mg/ml Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, 0,104 mg/ml NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, 31,5 mg/ml L-arginīna monohlorīda, 0,05 mg/ml polisorbāta 20, 0,5 mg/ml metionīna un 5 mg/ml fenola.  
 19. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kas satur vismaz 25 µg/ml r-hLH, 1,65 mg/ml Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, 0,104 mg/ml NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, 28,5 mg/ml lizīna monohlorīda, 0,05 mg/ml polisorbāta 20, 0,5 mg/ml metionīna un 12 mg/ml benzilspirta.  
 20. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 17. pretenzijai, kas satur vismaz 25 µg/ml r-hLH, 1,65 mg/ml Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, 0,104 mg/ml NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, 28,5 mg/ml lizīna monohlorīda, 0,05 mg/ml polisorbāta 20, 0,5 mg/ml metionīna, 3 mg/ml benzilspirta un 0,01 mg/ml benzalkonija hlorīda.  
 21. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur sastāvu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai.  
 22. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai pasniegšanas forma, kas sterils apstākļos ir hermētiski noslēgta tvertnē, kas ir piemērota uzglabāšanai pirms lietošanas.

23. Paņēmiens sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai gatavošanai, kas ietver luteinizējošā hormona (LH) atšķaidīšanu ar palīgvielu šķīdumu.  
 24. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai.  
 25. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai izmantošana medikamenta gatavošanai neauglības ārstēšanai sievietēm un/vai vīriešiem.  
 26. Sastāva saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai izmantošana kombinācijā ar šķidru sastāvu, kas satur foliklstimulējošo hormonu (FSH) vai tā variantu.  
 27. Sastāvs saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 20. pretenzijai neauglības ārstēšanai sievietēm un/vai vīriešiem.

- (51) **B66F 9/12**<sup>(200601)</sup> (11) **2233426**  
**B65G 65/23**<sup>(200601)</sup>  
**B60P 1/28**<sup>(200601)</sup>  
**B60P 1/16**<sup>(200601)</sup>  
**B66F 9/19**<sup>(200601)</sup>  
**B65G 67/34**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 10157007.5 (22) 19.03.2010  
 (43) 29.09.2010  
 (45) 12.12.2012  
 (31) 20095304 (32) 24.03.2009 (33) FI  
 20096002 30.09.2009 FI  
 (73) Lahtinen, Pertti, Yrjönkatu 26 A 12, 40100 Jyväskylä, FI  
 (72) LAHTINEN, Pertti, FI  
 (74) Helke, Kimmo Kalervo, Kespat Oy, P.O. Box 601, 40101 Jyväskylä, FI  
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga LV-1013, LV  
 (54) **AR KONTEINERU SAVIENOTS SLĒGMEHĀNISMS LOCKING MECHANISM RELATED TO A CONTAINER**  
 (57) 1. Sistēma (10) maināmas platformas/konteinera (36) izgāšanai, kur maināmā platforma/konteiners (36) satur konteineru pamatu (56) un sienas lūku (37), kas pievienota augšpusē, lai izgāztu maināmo platformu/konteineru (36), raksturīga ar to, ka sistēma (10) satur:  
 - fiksējošu plunžeri (38) kas pievienots minētās sienas lūkas (37) tuvumā ir konstruēts tādā veidā, lai varētu pārvietoties sienas lūkas (37) virzienā, turklāt fiksējošais plunžeris (38) ir atvērtā stāvoklī, lai sienas lūka (37) tiktu atbrīvota, bet aizvērtā stāvoklī, lai noturētu sienas lūku (37) aizvērtu;  
 - vadības sviru (40), kas darbina minēto fiksējošo plunžeri (38), kas ir paredzēts sienas lūkas (37) atvēršanai un aizvēršanai (37),  
 - atgriezes ierīci (67), kas minēto vadības sviru (40) atgriež slēgtā stāvoklī,  
 - piespiedu fiksēšanas mehānismu (77) minētās vadības sviras (40) pārvietošanās novēršanai un izpildmehānismu (19, 100), kas darbina piespiedu fiksēšanas mehānismu (77) bloķēšanas mehānisma (95) atvēršanai, turklāt minētais fiksējošais plunžeris (38) ir konstruēts tā, lai, tam aizveroties, daļēji atvērtā sienas lūka (37) tiktu pilnīgi aizvērta.  
 2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā vadības svira (40) ir savienota ar fiksējošo plunžeri (38) tā pagriešanai, turklāt fiksējošais plunžeris (38) ir savienots arī ar konteineru pamatu (56) paralēli savienojumam ar sienas lūku (37).  
 3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais piespiedu fiksēšanas mehānisms (77) satur fiksatoru (64), kas ir savienots ar minēto vadības sviru (40) un fiksējošo atduri (72), kas ir piestiprināta pie konteineru pamata (56), kur minētais fiksators (64) ir konstruēts tā, lai spētu pagriezties starp atvērtu stāvokli un aizvērtu stāvokli, un minētā fiksējošā atdure (72) ir konstruēta tā, lai noturētu fiksatoru (64) aizvērtā stāvoklī, novēršot fiksatora (64) un vadības sviras (40) pārvietošanos.  
 4. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētais izpildmehānisms (19) ir konstruēts tā, lai sava gājiena sākumā atvērtu minēto bloķēšanas mehānismu (95), bet lai sava gājiena beigās atvērtu minēto fiksējošo plunžeri (38).  
 5. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētās atgriezes ierīces (67) ir atsperes (60, 68, 69).  
 6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, savienojumā ar maināmās platformas/konteinera (36) vadības



iekārtu/transportlīdzekli, ir raksturīga ar to, ka minētais izpildmehānisms (19) ir uzstādāms vadības iekārtas/transportlīdzekļa ārpusē, relatīvi pret maināmo platformu/konteineru (36) un konstruēts tā, lai piespiestu atvienošanas atduri (84), kas iestrādāta maināmajā platformā/konteinerā (36).

7. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka satur skrūves vītņi (92) pirmajā daļā un ar to savienotu atduri (94) otrajā daļā; pirmā daļa ir fiksēta, bet otrā daļa ir konstruēta tā, lai to varētu pagriezt ar ārējo izpildmehānismu (100), kas nodrošina minētās vadības sviras (40) pārvietošanos.

8. Sistēma saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā skrūves vītne (92) bez paceluma beidzas noturēšanas zonā.

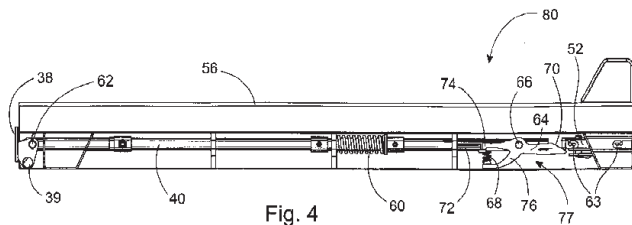


Fig. 4

- (51) **B61L 25/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2236387**  
**B61L 25/04**<sup>(200601)</sup>  
**B61L 1/16**<sup>(200601)</sup>  
**B61L 1/14**<sup>(200601)</sup>  
**B61L 25/02**<sup>(200601)</sup>
- (21) 08871378.9 (22) 26.12.2008  
(43) 06.10.2010  
(45) 07.11.2012  
(31) 200710304376 (32) 27.12.2007 (33) CN  
(86) PCT/CN2008/002086 26.12.2008  
(87) WO2009/092200 30.07.2009  
(73) Nuctech Company Limited, 2nd Fl., Block A, Tongfang Building Shuangqinglu Haidian District Beijing 100084, CN Tsinghua University, Tsinghua University Haidian District, Beijing 100084, CN  
(72) CHEN, Zhiqiang, CN  
SUN, Shangmin, CN  
XU, Xining, CN  
LIN, Weizhi, CN  
XU, Yanwei, CN  
GUO, Zhenbin, CN  
HU, Bin, CN  
YANG, Guang, CN  
(74) Hengelhaupt, Jürgen, Gulde Hengelhaupt Ziebig & Schneider Patentanwälte – Rechtsanwältin, Wallstrasse 58/59, 10179 Berlin, DE  
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV  
(54) **AUTOMĀTISKS IDENTIFIKĀCIJAS PAŅĒMIENS UN SISTĒMA INFORMĀCIJAS IEGŪŠANAI PAR VILCIENU**  
**AUTOMATIC IDENTIFICATION METHOD AND SYSTEM FOR TRAIN INFORMATION**

(57) 1. Paņēmiens informācijas iegūšanai par vilciena sakabes vietas atrašanos, kas ietver:

i) sensoru virknes izvietošanu gar vienu sliedi, pie kam virkne ietver S-sensoru grupu (S1, S2, S3), kas ietver pirmo, otro un trešo zināmā sakārtojumā virzienā uz vilciena priekšu izvietotus sensorus, un X-sensoru grupu (X1, X2, X3), kas ietver pirmo, otro un trešo pretējā sakārtojumā kā X-sensoru grupā izvietotus sensorus, pie kam katra no minētajām grupām ietver vismaz divus sensorus;

ii) signāla izmantošanu no otrās S-sensoru un trešās X-sensoru grupas sensoriem (S2/X3), lai aprēķinātu vilciena ātrumu un riteņu bāzes un lai segmentētu aprēķinātās riteņu bāzes, izmantojot no sistēmas datubāzes zināmo segmentēšanas operāciju secību,

iii) kravas vilciena gadījumā laika (T1) nolasīšanu, kurā divu vagonu, kas seko viens otram un kas ir tikuši segmentēti, otrā vagona otrais ritenis nonāk otrās S-sensoru un trešās X-sensoru grupas (S2/X3) pozīcijā, tādējādi sniedzot informāciju par sakabes vietu, kas ietver doto aizkaves laika (T) lielumu, lai to izmantotu rentgenstaru sistēmā;

iv) pasažieru/kravas vilciena gadījumā laika (T1') nolasīšanu, kurā divu vagonu, kas seko viens otram un kas ir tikuši segmentēti, otrā vagona otrais ritenis nonāk trešās S-sensoru grupas un otrās X-sensoru grupas (S3/X2) pozīcijā, tādējādi sniedzot informāciju par sakabes vietu, kas ietver doto aizkaves laika (T') lielumu, lai to izmantotu fotografēšanas sistēmā.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minimālās vērtības attālumam (d1) starp pirmo S-sensoru grupu (S1) un rentgenstaru avotu (O) un attālumam (d7) starp pirmo X-sensoru grupu (X1) un rentgenstaru avotu (O) tiek noteiktas ar maksimālo vilciena ātrumu, kā arī ar laiku starojuma plūsmas stabilizēšanai, kas vajadzīgs pirms sāk skenēt vilciena pārbaudes sistēmas rentgenstaru avots (O), kas ierīkots sliedes vienā pusē.

3. Paņēmiens atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka attālums (d1) starp pirmo S-sensoru grupu (S1) un rentgenstaru avotu (O) un attālums (d7) starp pirmo X-sensoru grupu (X1) un rentgenstaru avotu (O) ir diapazonā no 3000 līdz 700000 mm.

4. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka attāluma (d4) starp fotografēšanas sistēmu (P) un rentgenstaru avotu (O) vērtība tiek noteikta ar faktisko attālumu (d1) starp pirmo S-sensoru grupu (S1) un rentgenstaru avotu (O), kā arī ar faktisko attālumu (d7) starp pirmo X-sensoru grupu (X1) un rentgenstaru avotu (O), pie kam sistēma P var tikt izvietota jebkurā vietā starp sensoriem S1 un X1.

5. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minimālās vērtības attālumam (d2/d5) starp otro/trešo S-sensoru grupu (S2/S3) un rentgenstaru avotu (O)/fotografēšanas sistēmu (P), kā arī attālumam (d3/d6) starp trešo/otro X-sensoru grupu (X3/X2) un rentgenstaru avotu (O)/fotografēšanas sistēmu (P) tiek noteiktas ar distanci no kravas vagona otrās ass līdz tai tuvākās sakabes centram.

6. Paņēmiens atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka attālums (d2/d5) starp otro/trešo S-sensoru grupu (S2/S3) un rentgenstaru avotu (O)/fotografēšanas sistēmu (P), kā arī attālums (d3/d6) starp trešo/otro X-sensoru grupu (X3/X2) un rentgenstaru avotu (O)/fotografēšanas sistēmu (P) ir diapazonā no 3000 līdz 4500 mm.

7. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka segmentēšanas operāciju secība sistēmas datubāzē minētajā solī ii) ietver:

- a) vilciena aprēķinātās riteņu bāzes secības iegūšanu;
- b) secīgu nolasīšanu no minētās secības segmentējamo riteņu bāzu grupā, kas atbilst minimālajam skaitam viena atsevišķa vilciena segmenta asu skaita diapazonā, kurš ir zināms no sistēmas datubāzes, lai veidotu pirmo riteņu bāzu grupu;
- c) pārbaudīšanu, vai minētā pirmā riteņu bāzu grupa atbilst no sistēmas datubāzes zināmajam vilcienu segmentēšanas likumam;
- d) vilciena segmenta sadalīšanu atbilstoši minētajai riteņu bāzu grupai, ja minētais likums tiek ievērots, un
- e) pretējā gadījumā, ja minētais likums netiek ievērots, segmentējamo riteņu bāzu grupas secīgu nolasīšanu, kas atbilst palielinātam otrajam skaitlim, lai veidotu riteņu bāzu otru grupu, un augstāk minētā c) soļa pārbaudes operācijas atkārtotāšanu;

f) augstāk minēto soļu atkārtotāšanu, kamēr tiek izmantota riteņu bāzu grupa, kas atbilst maksimālajam skaitam, lai veiktu pārbaudes operāciju, un pauzēšanu tik ilgi, kamēr pārbaudes operācija minētajā riteņu bāzu grupā neapmierina likumu, un pēc tam vilciena viena segmenta segmentēšanu atbilstoši minētajā pārbaudes operācijā izmantotajai riteņu bāzu grupai;

g) atgriešanās soļa b) sākuma punktā, jaunu segmentējamo riteņu bāzu datu nolasīšanas turpināšanu no minētās secības, soļu no b) līdz f) atkārtotāšanu, lai segmentētu otru vagonu, un šo soļu atkārtotāšanu, kamēr nav nolasīti visi riteņu bāzu dati secībā, tādējādi pabeidzot pilnīgi visa vilciena visu vagonu segmentēšanu.

8. Paņēmiens atbilstoši 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gadījumā, ja pēc maksimālā riteņu bāzu skaita izmantošanas zināmā raundā minētajā solī f) nejausa zuduma dēļ ir radusies tāda situācija, ka segmentēšana ir nesekmīga, tad solis b) segmentēšanas norisē tiek izmainīts uz:

pirmās riteņu bāzes atmešanu pirmajā riteņu bāzu grupā ar vismazāko skaitu minētajā raundā un jaunas segmentējamas riteņu bāzes pievienošanu, tādējādi izveidojot pirmo riteņu bāzu grupu jaunā raundā, lai atkārtotu soli b);

soļu no c) līdz f) izpildīšanu,

pie kam, ja segmentēšana joprojām ir neveiksmīga, kad šajā rundā ir izpildīts solis f), tad notiek pirmās riteņu bāzes jaunajā pirmajā riteņu bāzu grupā atmešana un tiek papildināta jauna segmentējamā riteņu bāze, tādējādi izveidojot pirmās riteņu bāzes grupas jaunu raundu, lai no jauna izpildītu soļus no b) līdz f);  
 augstāk minēto soļu atkārtotānu līdz momentam, kamēr nav veiksmīgi segmentēts viens vilciena segments, un tad atgriešanos, lai visas segmentētās riteņu bāzes segmentētu kā vienu vilciena segmentu.

9. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dotais laika aizkaves (T) lielums minētajā solī iii) tiek aprēķināts atbilstoši šādai formulai:

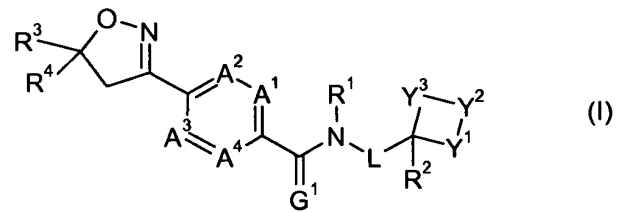
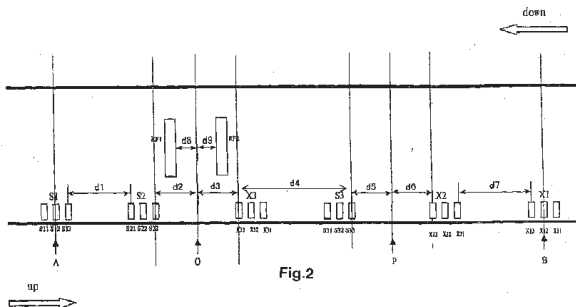
$$T = \frac{G - (D/2) - L}{V}$$

kurā: D ir attālums starp divu vagonu sakabēm; L ir otrā vagona pirmā riteņu bāze; G ir attālums starp otro S-sensoru un trešo X-sensoru grupu (S2/X3) un rentgena sistēmu; V ir riteņu ātrums, kas tiek nolasīts momentā T1, kad otrā vagona otrais ritenis nonāk minētās sensoru grupas (S2/X3) pozīcijā.

10. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dotais laika aizkaves (T') lielums minētajā solī iii) tiek aprēķināts atbilstoši šādai formulai:

$$T' = \frac{G' - (D'/2) - L'}{V'}$$

kurā: D' ir attālums starp divu vagonu sakabēm; L' ir otrā vagona pirmā riteņu bāze; G' ir attālums starp trešo S-sensoru un otro X-sensoru grupu (S3/X2) un rentgena sistēmu; V' ir riteņu ātrums, kas tiek nolasīts momentā (T1'), kad otrā vagona otrais ritenis nonāk minētās sensoru grupas (S3/X2) pozīcijā.



kur:

A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup> un A<sup>4</sup> neatkarīgi viens no otra ir C-H, C-R<sup>5</sup> vai slāpekļa atoms;

G<sup>1</sup> ir skābekļa vai sēra atoms;

L ir vienkārša saite, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>halogēnalkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupa vai C<sub>2-8</sub>halogēnalkinilgrupa;

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkilkarbonilgrupa vai C<sub>1-8</sub>alkoksikarbonilgrupa;

R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa;

R<sup>3</sup> ir C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa;

R<sup>4</sup> ir arilgrupa vai arilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu līdz trim R<sup>6</sup>, vai heterociklilgrupa vai heterociklilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu līdz trim R<sup>6</sup>;

Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup>, neatkarīgi viens no otra, apzīmē CR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>, S, SO, SO<sub>2</sub> ar nosacījumu, ka viens no Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> vai Y<sup>3</sup> ir cits nekā CR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>;

katrs R<sup>5</sup> neatkarīgi ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>halogēnalkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupa vai C<sub>2-8</sub>halogēnalkinilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkoksigrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksikarbonilgrupa, arilgrupa vai arilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim R<sup>10</sup>, vai heteroarilgrupa vai heteroarilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu līdz trim R<sup>10</sup>, vai, kad divi R<sup>5</sup> ir blakus esošie, divi R<sup>5</sup>, ņemti kopā ar oglekļa atomiem, kuriem divi R<sup>5</sup> ir pievienoti, var veidot 5-locekļu gredzenu, kur 5-locekļu gredzens ir -OCH=N-, -SCH=N-, -OCR<sup>10</sup>=N- vai -SCR<sup>10</sup>=N-;

katrs R<sup>6</sup> neatkarīgi ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkoksigrupa vai C<sub>1-8</sub>alkoksikarbonilgrupa;

katrs R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa;

katrs R<sup>10</sup> neatkarīgi ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkoksigrupa vai C<sub>1-8</sub>alkoksikarbonilgrupa; vai tā sāls vai N-oksīds; kur termins „aril” apzīmē fenilgrupu, naftalilgrupu, antracēnogrupu, indenilgrupu vai fenantrenilgrupu; kur termins „heterociklii” apzīmē heteroarilgrupu un tās nepiesātinātus vai daļēji nepiesātinātus analogus; un

kur termins „heteroaril” apzīmē monociklisku grupu, kas izvēlēta no piridilgrupas, piridazilgrupas, pirimidilgrupas, pirazilgrupas, pirolilgrupas, pirazolilgrupas, imidazolilgrupas, triazolilgrupas, tetrazolilgrupas, furanilgrupas, tiofēnogrupu, oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, oksadiazolilgrupas, tiazolilgrupas, izotiazolilgrupas un tiadiazolilgrupas, vai biciklisku grupu, kas izvēlēta no hinolinilgrupas, cinnolinilgrupas, hinoksalinilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzotiofenilgrupas un benzotiadiazolilgrupas.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A<sup>1</sup> ir C-R<sup>5</sup>; A<sup>2</sup> ir C-H; A<sup>3</sup> ir C-H; un A<sup>4</sup> ir C-H, un kur G<sup>1</sup> ir skābekļa atoms.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru 1. vai 2. pretenziju, kur L ir vienkārša saite, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, metilkarbonilgrupa vai metoksikarbonilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur R<sup>3</sup> ir hlordifluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R<sup>4</sup> ir fenilgrupa vai fenilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu līdz trim R<sup>6</sup>.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur Y<sup>2</sup> ir S, SO vai SO<sub>2</sub> un Y<sup>1</sup> un Y<sup>3</sup> neatkarīgi viens no otra ir CR<sup>7</sup>R<sup>8</sup>.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur katrs R<sup>5</sup> neatkarīgi ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa,

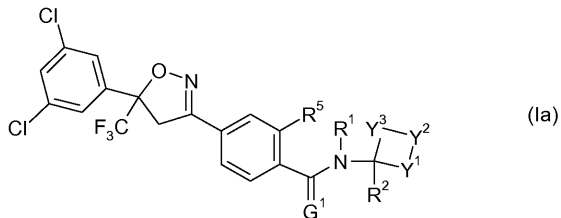
- |      |   |      |                |
|------|---|------|----------------|
| (51) | <b>C07D 413/12</b> <sup>(200601)</sup>  | (11) | <b>2238132</b> |
|      | <b>A01N 43/80</b> <sup>(200601)</sup>   |      |                |
| (21) | 08864919.9  | (22) | 16.12.2008     |
| (43) | 13.10.2010  |      |                |
| (45) | 01.08.2012  |      |                |
| (31) | 0725219   | (32) | 24.12.2007     |
|      | 0813849   | (33) | 29.07.2008     |
|      |   |      | GB             |
| (86) | PCT/EP2008/010701   |      | 16.12.2008     |
| (87) | WO2009/080250   |      | 02.07.2009     |
| (73) | Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH  |      |                |
| (72) | RENOLD, Peter, CH<br>ZAMBACH, Werner, CH<br>MAIENFISCH, Peter, CH<br>MUEHLEBACH, Michel, CH                                 |      |                |
| (74) | Thwaite, Jonathan Simon, Syngenta Crop Protection Munchwilen AG, Intellectual Property, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH |      |                |
|      | Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV   |      |                |
| (54) | <b>INSEKTIČĪDU SAVIENOJUMI</b><br><b>INSECTICIDAL COMPOUNDS</b>   |      |                |
| (57) | 1. Savienojums ar formulu (I):  |      |                |

C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>halogēnalkenilgrupa, C<sub>2-8</sub>alkinilgrupa vai C<sub>2-8</sub>halogēnalkinilgrupa, C<sub>1-8</sub>alkoksigrupa, C<sub>1-8</sub>halogēnalkoksigrupa vai C<sub>1-8</sub>alkoksikarbonilgrupa.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur katrs R<sup>6</sup> neatkarīgi ir broma atoms, hlora atoms, fluora atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, metilgrupa, etilgrupa, trifluormetilgrupa, metoksigrupa, difluormetoksigrupa, trifluormetoksigrupa vai metoksikarbonilgrupa.

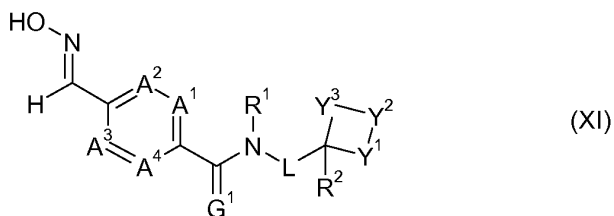
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur katrs R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa.

12. Savienojums ar formulu (Ia):

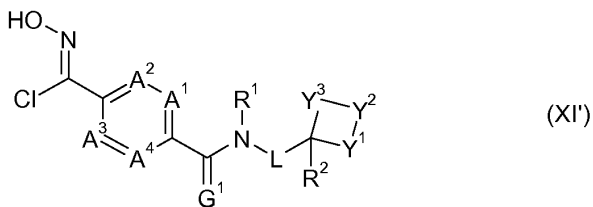


kur G<sup>1</sup> ir skābekļa atoms, R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms, R<sup>5</sup> ir metilgrupa, Y<sup>1</sup> ir CH<sub>2</sub>, Y<sup>2</sup> ir S, SO vai SO<sub>2</sub> un Y<sup>3</sup> ir CH<sub>2</sub>.

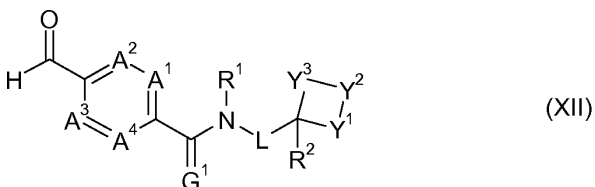
13. Savienojums ar formulu (XI):



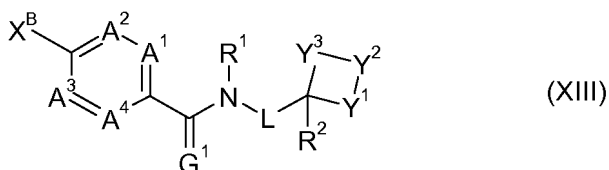
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XI')



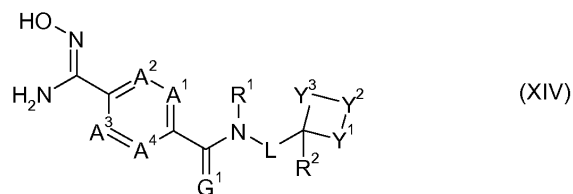
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XII):



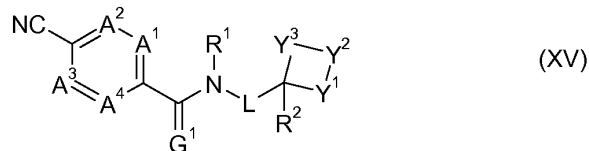
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XIII):



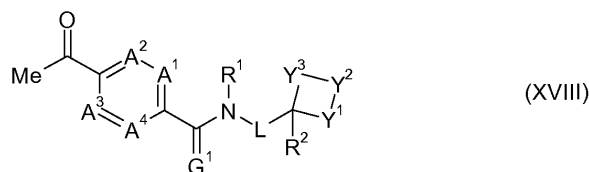
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā un X<sup>B</sup> ir halogēna atoms; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XIV):



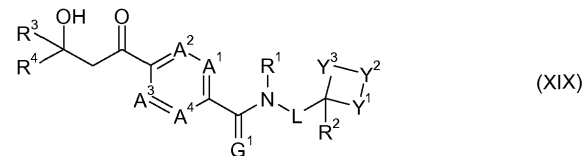
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XV):



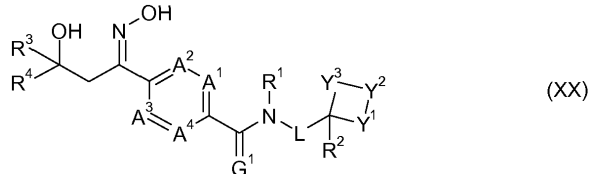
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XVIII):



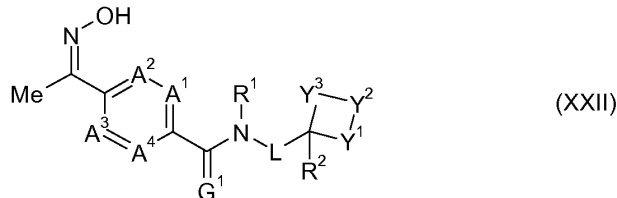
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XIX):



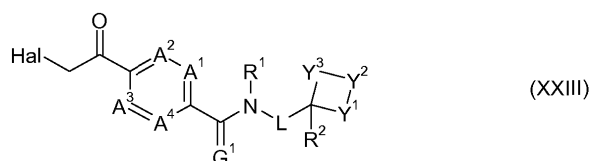
kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XX):



kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XXII):



kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XXIII):



kur A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, A<sup>3</sup>, A<sup>4</sup>, G<sup>1</sup>, L, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, Y<sup>1</sup>, Y<sup>2</sup> un Y<sup>3</sup> ir, kā definēts 1. pretenzijā, un Hal ir halogēna atoms; vai tā sāls vai N-oksīds; vai savienojums ar formulu (XXIV):



**METHOD FOR MANUFACTURING A WATERPROOF AND VAPOR-PERMEABLE SHOE**

(57) 1. Paņēmiens (100) ūdensnecaurļaidīgas un tvaiku caurlaidīgas kurpes (10) izgatavošanai, kas sastāv no:

- samontētas kurpes virsas izgatavošanas, kura tiek salikta no vismaz vienas tvaiku caurlaidīgas odeses (12), tvaiku caurlaidīgas virsas (13) un starp tām novietotas ūdeni necaurļaidīgas un tvaiku caurlaidīgas virsējās membrānas (14),

- pirmās starplikas (16), kas izgatavota no ūdeni necaurļaidīga materiāla no kurai ir vismaz viena tvaiku caurlaidīga vai perforēta daļa (17), piestiprināšanas (101) pie tvaiku caurlaidīgas samontētas iekšējās zoles (15),

- izturīgas savienošanas (102), kas ietver minētās samontētas kurpes virsas izturīgo ieloku (18) savienošanu ar minēto pirmo starpliku (16), vismaz galvenokārt atbilstoši kā „AGO izturīgā savienošana” pazīstamajai izgatavošanai, lai iegūtu minētās kurpes (10) samontēto virsu (11),

- minēto izturīgo ieloku (18) noblīvēšanu (103) pie minētās pirmās starplikas (16) ar otras starplikas (19) palīdzību, kas ietver minētās otrās starplikas (19) pielīmēšanu tā, lai pārsegtu minētos izturīgos ielokus (18) un minēto pirmo starpliku (16),

- samontēšanu (104), kas ietver zoles (20) savienošanu ar minēto samontēto virsu (11) vismaz ar līmēšanas palīdzību, lai izveidotu ūdeni necaurļaidīgu blīvējumu materiālam, no kā veidota minētā zole (20), ar minēto otro starpliku (19).

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz vienā no minētajiem piestiprināšanas (101), izturīgās savienošanas (102) un noblīvēšanas (103) soļiem tiek veikta minētās samontētas virsas (11) ūdeni necaurļaidīga noblīvēšana.

3. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētās kurpes samontētās virsas izgatavošanas solis ietver minētās virsējās membrānas (14) sasaištināšanu ar minēto virsu (13) tā, lai nepasliktinātu to tvaika caurlaidību, piemēram, punktveida līmēšanas vai līdzīgā veidā.

4. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētās kurpes samontētās virsas izgatavošanas solis ietver minētās virsējās membrānas (14) sasaištināšanu ar minēto odesi (12) tā, lai nepasliktinātu to tvaika caurlaidību, piemēram, punktveida līmēšanas, laminēšanas vai līdzīgā veidā.

5. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais piestiprināšanas solis (101) ietver operāciju minētās, no ūdeni necaurļaidīga polimēru materiāla izgatavotas pirmās starplikas (16) piestiprināšanai līmēšanas, karsēšanas un piespiešanas ceļā pie minētās samontētas iekšējās zoles (15).

6. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais piestiprināšanas solis (101) ietver operāciju vismaz viena ūdeni necaurļaidīga un tvaiku caurlaidīga zoles ieliktna (22) pielīmēšanai (105) pie minētās, no ūdeni necaurļaidīga polimēru materiāla izgatavotās pirmās starplikas (16), pie kam minētais vismaz viens zoles ieliktnis (22) atrodas starp minēto samontēto iekšējo zoli (15) un minēto pirmo starpliku (16) tā, lai, noblīvējot to ūdeni necaurļaidīgā un tvaiku caurlaidīgā veidā, nosegtu tās minēto vismaz vienu tvaiku caurlaidīgo vai perforēto daļu (17).

7. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajā līmēšanas operācijas procesā (105) līmēšana tiek veikta tā, ka tiek izveidots ūdeni necaurļaidīgs blīvējums vismaz pa minētā vismaz viena zoles ieliktna (22) perimetru vismaz līdz rajonam, kas apņem minēto vismaz vienu tvaiku caurlaidīgo vai perforēto daļu (17).

8. Paņēmiens atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajā līmēšanas operācijā (105) ir paredzēta no termoplastiska polimēru materiāla izgatavotas plēves (24) pielietošana (106), veidojot minētā vismaz viena zoles ieliktna (22) perimetrisku blīvējumu, pārklājot tā perimetru (23), pret minēto pirmo starpliku (16) apkārt minētajai vismaz vienai tvaiku caurlaidīgajai vai perforētajai daļai (17).

9. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētās pirmās starplikas (16) vismaz viena tvaiku caurlaidīgā vai perforētā daļa (17) ir izgatavota no ūdeni necaurļaidīga un tvaiku caurlaidīga materiāla.

10. Paņēmiens atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais ūdeni necaurļaidīgais un tvaiku caurlaidīgais materiāls tiek izvēlēts no putota politetrafluoretilēna, poliuretāna un tiem līdzīgiem materiāliem.

11. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver locīšanu un līmēšanu tā, lai izveidotu ūdeni necaurļaidīgu blīvējumu atbilstoši izgatavošanai, ko pazīst kā „AGO izturīgo savienošanu”, pie kam zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a) minētie izturīgie ieloki (18) no augšējās membrānas (14) apakšējās malas (14a) un no minētās virsas (13) apakšējās malas (13a) tiek salikti kopā tā, ka izveidojas minētās virsējās membrānas (14) ūdeni necaurļaidīgs blīvējums pret minēto pirmo starpliku (16).

12. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver odeses izturīgo piestiprināšanu (107), kas sastāv no locīšanas un līmēšanas, vismaz galvenokārt atbilstoši izgatavošanai, ko pazīst kā „AGO izturīgo savienošanu”, pie kam zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a) minēto izturīgo ieloku (18) pirmie izturīgie ieloki (18a) ir salikti kopā no minētās odeses (12) apakšējā atloka (12a) un minētās virsējās membrānas (14) apakšējās malas (14a).

13. Paņēmiens atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā odeses izturīgā savienošana (107) sastāv no locīšanas un līmēšanas tā, lai izveidotu ūdeni necaurļaidīgu blīvējumu, vismaz galvenokārt atbilstoši izgatavošanai, ko pazīst kā „AGO izturīgo savienošanu”, pie kam zem pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a) minēto izturīgo ieloku (18) pirmie izturīgie ieloki (18a) ir salikti kopā no minētās odeses (12) apakšējā atloka (12a) un no minētās virsējās membrānas (14) apakšējās malas (14a), lai izveidotu minētās virsējās membrānas (14) ūdeni necaurļaidīgu blīvējumu pret minēto pirmo starpliku (16).

14. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis ietver odeses izturīgo piestiprināšanu, kas sastāv no šūšanas atbilstoši izgatavošanai, kas pazīstama kā „Strobel”, pie kam izturīgo ieloku (18) pirmie izturīgie ieloki (18a) ir salikti kopā no odeses (12) apakšējā atloka (12a) un virsējās membrānas (14) apakšējās malas (14a), kuras tiek savienotas pilnīgi sakrītoši ar samontētās iekšējās zoles (15) ārmalas rajonu (15a) un attiecīgi ar pirmās starplikas (16) ārējo malu (16a).

15. Paņēmiens atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirms minētās odeses izturīgās savienošanas soļa (107) notiek minētā apakšējā atloka (12a) nošķelšana (109) tā, lai atsegtu minēto apakšējo malu (14a), pie kuras tas ir pievienots, pie kam minētā apakšējā mala (14a) caur minēto apakšējo atloku (12a) tiek atsegta pielīmēšanai tā, ka odeses izturīgās savienošanas (107) laikā notiek blīvēšana pret minēto pirmo starpliku (16).

16. Paņēmiens atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver izturīgo virsas savienošanu (109), kura atbilstoši izgatavošanai, kas pazīstama kā „AGO izturīgā savienošana”, sastāv no locīšanas un līmēšanas, pie kam minēto izturīgo ieloku (18) otrie izturīgie ieloki (18a), kas salikti kopā no minētās virsas (13) apakšējās malas (13a) zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a), vismaz daļēji nosedz minēto apakšējo malu (14a), kura, savienota ar minēto apakšējo atloku (12a), nosedz minēto ārējo malu (16a).

17. Paņēmiens atbilstoši 16. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētajā virsas izturīgās savienošanas (109) procesā minētās virsas (13) minētā apakšējā mala (13a), kas uzlocīta un uzlīmēta uz minētās apakšējās malas (14a), atstāj tās gala sekciju (25) atsegtu.

18. Paņēmiens atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver

- iepriekšēju noblīvēšanu, kas sastāv no minētās apakšējās malas (14a) noblīvēšanas pret minēto pirmo starpliku (16), kas ietver pasākumu (110), kurā tās tiek pārklātas ar palīgblīvi (26), kas izgatavota no blīvējoša termoplastiska polimēru materiāla,

- virsas izturīgu savienošanu (109), kas sastāv no locīšanas un līmēšanas, vismaz galvenokārt atbilstoši izgatavošanai, kas pazīstama kā „AGO izturīgā savienošana”, pie kam minēto izturīgo ieloku (18) otri izturīgie ieloki (18b) ir salikti kopā no minētās virsas (13) apakšējās malas (13a) zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a), vismaz daļēji pārklājot minēto palīgblīvi (26), kura pārklāj minēto apakšējo malu (14a).

19. Paņēmiens atbilstoši 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver

- iepriekšēju noblīvēšanu, kas sastāv no minētās apakšējās malas (14a) noblīvēšanas pret minēto pirmo starpliku (16), kas

ietver pasākumu (110), kurā tās tiek pārklātas ar palīgblīvi (26), kas izgatavota no blīvējoša termoplastiska polimēru materiāla,

- virsas izturīgu savienošanu, kas sastāv no locīšanas un līmēšanas, vismaz galvenokārt atbilstoši izgatavošanai, ko pazīst kā „AGO izturīgā savienošana”, pie kam minēto izturīgo ieloku (18) otri izturīgie ieloki (18b) ir salikti kopā no minētās virsas (13) apakšējās malas (13a) zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a), vismaz daļēji pārklājot minēto palīgblīvi (26), kas piešūta pie minētās apakšējās malas (14a).

20. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis (102) ietver odes izturīgu savienošanu (107), kas sastāv no locīšanas un līmēšanas atbilstoši izgatavošanai, ko pazīst kā „AGO izturīgā savienošana”, pie kam zem minētās samontētās iekšējās zoles (15) ārējās malas rajona (15a) izturīgo ieloku (18) pirmie izturīgie ieloki (18a) ir salikti kopā no minētās odes (12) apakšējā atloka (12a) un minētās augšējās membrānas (14) apakšējās malas (14a).

21. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izturīgās savienošanas solis ietver odes izturīgu savienošanu, kas sastāv no izgatavošanai, kas pazīstama kā „Strobel”, atbilstošas piešūšanas pie minētās samontētās iekšējās zoles (15) ārējās malas rajona (15a), pie kam minēto izturīgo ieloku (18) pirmie izturīgie ieloki (18a) ir salikti kopā no minētās odes (12) apakšējā atloka (12a) un minētās virsējās membrānas (14) apakšējās malas (14a).

22. Paņēmiens atbilstoši 20. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka izturīgās savienošanas solis (102) ietver virsas izturīgo savienošanu (109), kura seko minētās odes izturīgajai savienošanai (107) un sastāv no locīšanas un līmēšanas atbilstoši izgatavošanai, kas pazīstama kā „AGO izturīgā savienošana”, pie kam minēto izturīgo ieloku (18) otrie izturīgie ieloki (18b) ir salikti kopā no zem minētās pirmās starplikas (16) ārējās malas (16a) paliktas minētās virsas (13) apakšējās malas (13a), un minētā ārējā mala (16a) klājas pāri minētajai apakšējai malai (14a).

23. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā otrā starplika (19) ietver ūdensnecaurlaidīgu plēvi no termoplastiska kūstoša adhezīva materiāla, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver līmēšanu tā, ka izveidojas ūdeni necaurlaidīgs blīvējums no ūdensnecaurlaidīgās plēves tādā veidā, ka tiek pārklāti minētie izturīgie ieloki (18) un minētā pirmā starplika (16).

24. Paņēmiens atbilstoši 23. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais samontētās kurpes virsas izgatavošanas solis ietver - blīvēšanas elementa (27) savienošanu ar minēto apakšējo malu (13a) tā, lai stieptos no tās tālāk,

- sekojošu minētās virsējās membrānas (14) savienošanu ar minēto virsu (13) un ar minēto blīvējošo elementu (27), kas ūdeni necaurlaidīgā veidā pārklāj šo rajonu minētā blīvējošā elementa (27) savienošanai ar minēto apakšējo malu (13a).

25. Paņēmiens atbilstoši 24. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais blīvējošais elements (27) ir izgatavots no ūdensnecaurlaidīga un ar karstumu aktivizējama polimēru materiāla, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver minētā blīvējošā elementa (27) izkausēšanu, lai to pielīmētu tā, ka izveidojas ūdeni necaurlaidīgs blīvējums ar minētās virsējās membrānas (14) minēto apakšējo malu (14a).

26. Paņēmiens atbilstoši 24. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais blīvējošais elements (27) ir izgatavots no materiāla, kas ir blīvējošu materiālu caurlaidīgs, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver materiāla, kurš veido minēto otro starpliku (19), izspiešanos cauri minētajam blīvējošajam elementam un saķeršanos ar minēto apakšējo malu (14a) tādā veidā, ka izveidojas ūdeni necaurlaidīgs blīvējums.

27. Paņēmiens atbilstoši 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā otrā starplika (19) ietver ūdensnecaurlaidīgu plēvi no termoplastiska, kūstoša adhezīva materiāla, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver līmēšanu tādā veidā, ka izveidojas minētās ūdensnecaurlaidīgās plēves ūdeni necaurlaidīgs blīvējums tā, ka minētie izturīgie ieloki (18) un minētā pirmā starplika (16) tiek pārklāta tādā veidā, lai bez tam noblīvētu pret ūdeni minēto apakšējo malu (14a), pielīmējot to pie minētās gala sekcijas (25).

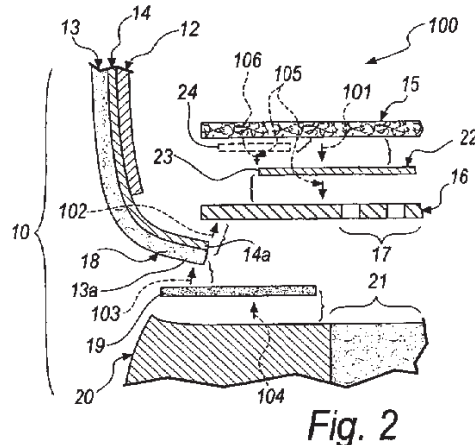
28. Paņēmiens atbilstoši 18. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā otrā starplika (19) ietver ūdensnecaurlaidīgu plēvi no termoplastiskas, kūstošas adhezīvas vielas, kas izgatavota no materiāla, kurš izvēlēts no poliuretāna, poliestera, poliamīda vai

poliolefīniem, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver līmēšanu tā, ka izveidojas minētās ūdensnecaurlaidīgās plēves ūdeni necaurlaidīgs blīvējums, kurš pārklāj minēto apakšējo malu (13a) un minēto palīgblīvi (26).

29. Paņēmiens atbilstoši 22. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā otrā starplika (19) ietver ūdensnecaurlaidīgu plēvi no termoplastiska, kūstoša adhezīva materiāla, pie kam minētais blīvēšanas solis (103) ietver līmēšanu tā, ka izveidojas minētās ūdensnecaurlaidīgās plēves ūdeni necaurlaidīgs blīvējums, kurš pārklāj minēto apakšējo malu (13a) un minētās pirmās starplikas (16) minēto ārējo malu (16a).

30. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais montēšanas solis (104) ietver minētās zoles (20) piespīrināšanu pie minētās samontētās virsas (11) līmēšanas ceļā tā, ka izveidojas ūdeni necaurlaidīgs savienojums ar minēto otro starpliku (19).

31. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais montēšanas solis (104) ietver vismaz vienas minētās zoles (20) daļas uzliešanu uz minētās samontētās virsas (11) tā, ka izveidojas minētās zoles (20) ūdensnecaurlaidīgs blīvējums pret minēto otro starpliku (19).



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (51) <b>E05F 15/14</b> <sup>(200601)</sup>   | (11) <b>2241709</b>     |
| <b>E05F 17/00</b> <sup>(200601)</sup>  |                         |
| (21) 10380056.1  | (22) 15.04.2010         |
| (43) 20.10.2010  |                         |
| (45) 05.12.2012  |                         |
| (31) 200900999   | (32) 16.04.2009 (33) ES |
| (73) KLEIN IBÉRICA, S.A., Poligono Industrial Can Cuyàs Ctra. N-150 a Sabadell, Km.1, Edificio Klein, 08110 Montcada i Reixac (Barcelona), ES  |                         |
| (72) TARREGA LLORET, Miguel Angel, ES  |                         |
| (74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co., c/ Goya, 11, 28001 Madrid, ES   |                         |
| Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV   |                         |
| (54) <b>IERĪCE ATBĪDĀMO DURVJU VIENLAICĪGAI PĀRBĪDĪŠANAI</b>   |                         |
| <b>SIMULTANEOUS DISPLACEMENT DEVICE FOR SLIDING DOORS</b>  |                         |
| (57) 1. Ierīce (1) atbīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai, kas satur pirmo un otro bīdāmo vērtni (7, 8), kuras ir piekarinātas pie augšējā virzošā elementa (5) un kuras var pārvietoties vienā virzienā, turklāt minētā ierīce (1) satur: pirmo zobsiksnu (9) savienojuma izveidošanai ar pirmo bīdāmo vērtni (7), turklāt minētā zobsiksna (9) ir uzstādīta starp zoboto skriemeļu (11, 12), kuri brīvi rotē attiecīgi ap pirmo asi (13) un otro asi (14), pirmo pāri; otro zobsiksnu (10) savienojuma izveidošanai ar otro bīdāmo vērtni (8), turklāt minētā zobsiksna (10) ir uzstādīta starp zoboto skriemeļu (15, 16) otro pāri, attiecīgi uz pirmās ass (13) un otrās ass (14); turklāt minētā pirmā (13) un otrā ass (14) ir integrēta augšējā virzošajā elementā (5); minētā ierīce (1) vienlaicīgai durvju pārbīdīšanai ir raksturīga ar to, ka zoboto skriemeļu (15) un (16) otrās pāris brīvi rotē attiecīgi ap |                         |

pirmo asi (13) un otro asi (14), un ar to, ka ierīce (1) papildus satur: sakabes līdzekli (2), kas satur disku (23), kurš brīvi rotē ap vienu no asīm (13, 14), turklāt minētais disks (23) atrodas uz tās pašas ass (13, 14) starp abiem zobotajiem skriemeļiem (11, 12, 15, 16) un tam ir bloķēšanas līdzeklis (17), kas ļauj tā kustību saskaņot ar zoboto skriemeļu (11, 12, 15, 16) kustību, kas izvietoti uz tās pašas ass (13, 14), turklāt minētais sakabes līdzeklis (2) ļauj ieņemt pirmo pozīciju, kurā pirmā zobsiksna (9) un otrā zobsiksna (10) pārvietojas neatkarīgi, un otro pozīciju, kurā pirmā zobsiksna (9) un otrā zobsiksna (10) pārvietojas vienoti, lai vienlaicīgi pārvietotu pirmo bīdāmo vērtņi (7) un otro bīdāmo vērtņi (8).

2. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pirmās un otrās bīdāmās vērtnes (7, 8) kustības ātrums attiecīgi katrai no tām piemērojas atkarībā no pirmā komplekta zoboto skriemeļu (11, 12) diametra un otrā komplekta zoboto skriemeļu (15, 16) diametra.

3. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur stiprinājuma elementu (32), kurš savienots ar vienas ass (13, 14) apakšējo daļu un veido atdalošu elementu (33), kas novērš otrās zobsiksna (10) noslīdēšanu no slīdes.

4. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur trešo zobsiksnu (9') savienojuma izveidošanai ar trešo bīdāmo vērtņi (7'), turklāt minētā trešā zobsiksna (9') ir uzstādīta starp zoboto skriemeļu (11', 12'), kuri brīvi rotē attiecīgi ap trešo (13') un ceturto (14') asi, trešo pāri, turklāt minētā trešā (13') un ceturtais (14') ass ir integrēta augšējā virzošajā elementā (5), kas rada trešā zobotā skriemeļa (9') rotācijas kustību, kura ir sinhronizēta, bet pretējā virzienā vērsta pirmā zobotā skriemeļa (9) rotācijas kustībai.

5. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur šķirtni (19), kura ir integrēta augšējā virzošajā elementā (5) un kas ir izvietota pirmās un trešās ass (13, 13') priekšā, pirmās zobsiksna (9) un trešās zobsiksna (9) līmenī, lai novērstu tās noslīdēšanu no slīdes.

6. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur: ceturto zobsiksnu (10') savienojuma izveidošanai ar ceturto bīdāmo vērtņi (8'), turklāt minētā ceturtais zobsiksna ir uzstādīta starp zoboto skriemeļu (15', 16'), kuri brīvi rotē attiecīgi ap trešo (13') un ceturto (14') asi, ceturto pāri; otro sakabes līdzekli (2'), kas ļauj ieņemt trešo pozīciju, kurā trešā zobsiksna (9') un ceturtais zobsiksna (10') kustas neatkarīgi, un ceturto pozīciju, kurā trešā zobsiksna (9') un ceturtais zobsiksna (10') pārvietojas vienoti, lai nodrošinātu vienlaicīgu trešās bīdāmās vērtnes (7') un ceturtais bīdāmās vērtnes (8') kustību.

7. Ierīce bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka otrais sakabes līdzeklis (2') satur otro disku (23'), kas brīvi rotē ap vienu no asīm (13', 14') un kam ir otrais bloķēšanas līdzeklis (17'), kurš ļauj tā kustību saskaņot ar zoboto skriemeļu (11', 12', 15', 16') kustību, kas novietoti uz tās pašas ass (13', 14').

8. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka bloķēšanas līdzekļi (17,17') satur caurumu (20), kas sakrīt ar bloķējošajiem caurumiem (27), kuri izurbti zobotajos skriemeļos (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16'), starp kuriem ir ievietots caurejošs elements (21).

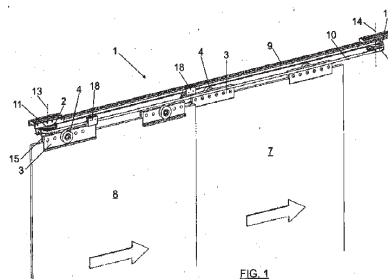
9. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka disks (23, 23') satur: pa perimetru nepārtrauktu rievu (28), kas ir saistīta ar izvērztu elementu (30) uz zobotā skriemeļa (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16'), turklāt minēto elementu sasaiste neierobežo relatīvo kustību starp disku (23, 23') un zoboto skriemeļi (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16'), un pa perimetru pārtrauktu rievu (29), kas izvietota pretējā pusē, nekā ir izvietota pa perimetru nepārtrauktā rievā (28), kas ir saistīta ar izvērztu elementu (30) uz zobotā skriemeļa (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16') un kas bloķē relatīvo kustību starp disku (23, 23') un zoboto skriemeļi (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16').

10. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka disks (23, 23') satur elastīgu izvērztu tapu (31), kuras gals sakrīt ar daudziem caurumiem (32), kas koncentriski izveidoti zobotajos

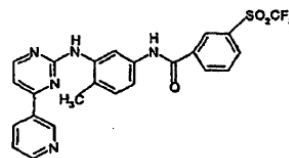
skriemeļos (11, 11', 12, 12', 15, 15', 16, 16').

11. Ierīce bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka disks (23, 23') satur zobotu profilu (34).

12. Ierīce (1) bīdāmo durvju vienlaicīgai pārbīdīšanai saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka trešās zobsiksna (9') un pirmās zobsiksna (9) sinhronā kustība notiek, diskus (23, 23') izvietojot attiecīgi uz pirmās ass (13) un uz trešās ass (13') un savienojot abu disku (23, 23') zobotos profilus (34).



- (51) **A61P 35/00<sup>(200601)</sup>** (11) **2254882**  
**A61K 31/506<sup>(200601)</sup>**  
 (21) 09717380.1 (22) 02.03.2009  
 (43) 01.12.2010  
 (45) 18.07.2012  
 (31) 42240 (32) 04.03.2008 (33) US  
 (86) PCT/IB2009/005408 02.03.2009  
 (87) WO2009/109866 11.09.2009  
 (73) Natco Pharma Limited, Natco House, Road No. 2, Banjara Hills, Hyderabad 500 033, Andhra Pradesh, IN  
 (72) KOMPELLA, Amala, Kishan, IN  
 ADIBHATLA KALI SATYA, Bhujanga Rao, IN  
 RACHAKONDA, Sreenivas, IN  
 VENKAIAH CHOWDARY, Nannapaneni, IN  
 (74) Srinivasan, Ravi Chandran, et al, J A Kemp, 14 South Square, Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Tomsona iela 24-15, Rīga LV-1013, LV  
 (54) **(3-TRIFLUORMETILSULFONIL)-N-[4-METIL-3-(4-PIRIDĪN-3-IL-PIRIMIDĪN-2IL-AMINO)-FENIL]-BENZAMĪDA IZMANTOŠANA PRET KRŪTS VĒZI, GLIOMU UN ANGIOĢENĒZI USE OF (3-TRIFLUOROMETHYLSULFONYL)-N-[4-METHYL-3-(4-PYRIDIN-3-YL-PYRIMIDIN-2YL-AMINO)-PHENYL]-BENZAMIDE AGAINST BREAST CANCER, GLIOMA AND ANGIOGENESIS.**  
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



Formula (I) (Attīstības kods AN-024)

- izmantošanai krūts vēža, gliomas vai angioģenēzes ārstēšanā.  
 2. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana krūts vēža, gliomas vai angioģenēzes ārstēšanas medicānisku ražošanai.  
 3. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu, izmantošanai krūts vēža, gliomas vai angioģenēzes ārstēšanā.

- (51) **C01B 17/765<sup>(200601)</sup>** (11) **2256085**  
**C01B 17/80<sup>(200601)</sup>**  
**B01J 8/06<sup>(200601)</sup>**  
 (21) 10172657.8 (22) 13.10.2007  
 (43) 01.12.2010

- (45) 29.08.2012  
 (31) 102006051899 (32) 31.10.2006 (33) DE  
 (62) 07818981.8 / 1979270  
 (73) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE  
 (72) ERKES, Bernd, DE  
 KÜRTEIN, Martin, DE  
 HAVERKAMP, Verena, DE  
 (74) Bayer Intellectual Property GmbH, Creative Campus Monheim, Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim, DE  
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV  
 (54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE SO<sub>2</sub> SATUROŠU GĀZU KATALĪTISKAĪ OKSIDĒŠANAI AR SKĀBEKLI  
 PROCESS AND APPARATUS FOR THE CATALYTIC  
 OXIDATION OF SO<sub>2</sub>-CONTAINING GASES BY MEANS  
 OF OXYGEN**

(57) 1. Paņēmiens nepārtrauktai sēra dioksīdu un skābekli saturošas izplūdes gāzes pilnīgai vai daļējai katalītiskai oksidēšanai cauruļveida kontaktaparātā, kas ir vertikāls siltummainis un sastāv no vairākām caurulēm ar dubultām sienām, kam ir iekšēja caurule un ārēja caurule, turklāt katalizators tiek iepildīts iekšējās caurulēs un siltuma pārvade notiek ap šīm iekšējām caurulēm ar tur esošās vides palīdzību, kam ir kopīga plūsma starptelpas caurulē, ko veido iekšējās un ārējās caurules, paņēmiens raksturīgs ar to, ka ap iekšējām caurulēm, atkarībā no iekšējās gāzes SO<sub>2</sub> koncentrācijas, notiek nepārtraukta siltuma novadīšana vai siltuma pievadīšana caur starptelpu, un katalizators tiek uzturēts aktīvā stāvoklī ar kvaziizometriskā procesa nosacījumu palīdzību, pievadot enerģiju vai novadot enerģiju.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izmantojamā katalizatora reaģētspēja tiek noteikta iepriekš, to samaisot ar inerti materiālu kvantitatīvā attiecībā no 1:100 līdz 100:1.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka izplūdes gāzei ir sēra dioksīda saturs no 0,1 līdz 66 % pēc apjoma.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka gaisu un/vai tehnisko skābekli pievieno izplūdes gāzei tādā veidā, ka O<sub>2</sub> attiecība pret SO<sub>2</sub> gāzē, rēķinot pēc apjoma daļām, ir no 0,5 līdz 1,2.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka enerģijas novadīšanai tiek izmatots gaiss un ka starp iekšējo cauruli un vidi siltuma pārvades koeficients ir noteikts no 20 līdz 80 W/m<sup>2</sup>K.

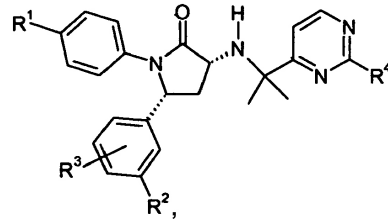
6. Ierīce saskaņā ar sēra dioksīdu un skābekli saturošas izplūdes gāzes pilnīgai vai daļējai katalītiskai oksidēšanai, kas satur vismaz vienu cauruļveida kontaktaparātu, kas ir vertikāls siltummainis un sastāv no vairākām caurulēm ar dubultām sienām, kam ir iekšēja caurule un ārēja caurule, turklāt katalizators tiek iepildīts iekšējās caurulēs, un siltuma pārvade notiek ap šīm iekšējām caurulēm ar tur esošās vides palīdzību, kam ir kopīga plūsma starptelpas caurulē, ko veido iekšējās un ārējās caurules, un absorbētāju SO<sub>2</sub> atdalīšanai, kas pieslēgts cauruļveida kontaktaparātā.

7. Ierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka reakcijas cauruļu nominālais diametrs ir no 25 mm līdz 150 mm pie caurules garuma no 1 m līdz 12 m.

8. Ierīce saskaņā ar jebkuru 6. vai 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katalizators ir sajaukts ar inerti materiālu enerģijas novadīšanas optimizēšanai.

9. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka siltuma pārvade ap reakcijas caurulēm notiek, piemēram, ar gaisa kā dzesēšanas vides palīdzību, un ar to, ka starp iekšējo cauruli un dzesēšanas vidi dubulto sienīgu konstrukcija nodrošina siltuma pārvades koeficientu no 20 līdz 80 W/m<sup>2</sup>K.

- (31) 46943 P (32) 22.04.2008 (33) US  
 (86) PCT/US2009/039293 02.04.2009  
 (87) WO2009/131815 29.10.2009  
 (73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
 (72) SCHAUS, John, Mehnert, US  
 (74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited, European Patent Operations, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **1,5-DIFENIL-PIROLIDIN-2-ONA SAVIENOJUMI KĀ CB-1 LIGANDI  
 1,5-DIPHENYL-PYRROLIDIN-2-ONE COMPOUNDS AS  
 CB-1 LIGANDS**  
 (57) 1. Savienojums ar formulu:



kur:

R<sup>1</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hlora atoma, ciāngrupas, trifluormetilgrupas, difluormetoksigrupas un trifluormetoksigrupas;

R<sup>2</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, ciāngrupas, (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupas, kas aizvietota ar 1 līdz 5 fluora atomu saturošām grupām, un (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkoksigrupas, kas aizvietota ar 1 līdz 5 fluora atomu saturošām grupām;

R<sup>3</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma un hlora atoma;

R<sup>4</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trifluormetilgrupas, ciāngrupas un ciklopropilgrupas;

ar nosacījumu, ja R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, ciāngrupa vai trifluormetilgrupa, tad R<sup>2</sup> ir (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkoksigrupa, kas aizvietota ar 1 līdz 5 fluora atomu saturošām grupām; vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>2</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, ciāngrupas, trifluormetilgrupas, 1,1-difluoretilgrupas, trifluormetoksigrupas, difluormetoksigrupas un 1,1,2,2-tetrafluoretoksigrupas, vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur R<sup>2</sup> ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trifluormetilgrupas, 1,1-difluoretilgrupas, difluormetoksigrupas, trifluormetoksigrupas un 1,1,2,2-tetrafluoretoksigrupas; un R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms; vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur R<sup>1</sup> ir difluormetoksigrupa vai trifluormetoksigrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R<sup>2</sup> ir (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkoksigrupa, kas aizvietota ar 1 līdz 5 fluora atomu saturošām grupām; vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur R<sup>2</sup> ir ūdeņraža atoms; vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir (3R,5R)-3-[1-metil-1-(2-trifluormetil-pirimidin-4-il)-etilamino]-5-(3-trifluormetoksi-fenil)-1-(4-trifluormetil-fenil)-pirolidin-2-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir (3R,5R)-3-[1-(2-ciklopropil-pirimidin-4-il)-1-metil-etilamino]-5-(3-trifluormetoksi-fenil)-1-(4-trifluormetil-fenil)-pirolidin-2-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir (3R,5R)-3-[1-metil-1-(2-trifluormetil-pirimidin-4-il)-etilamino]-5-(3-fluor-fenil)-1-(4-trifluormetoksifenil)-pirolidin-2-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir (3R,5R)-3-[1-metil-1-(6-trifluormetil-piridin-2-il)-etilamino]-5-fenil-1-(4-trifluormetoksi-fenil)-pirolidin-2-ons vai tā farmaceutiski pieņemams sāļš.

- (51) **C07D 403/12**<sup>(200601)</sup> (11) **2280961**  
**A61K 31/506**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/18**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 09734415.4 (22) 02.04.2009  
 (43) 09.02.2011  
 (45) 25.07.2012



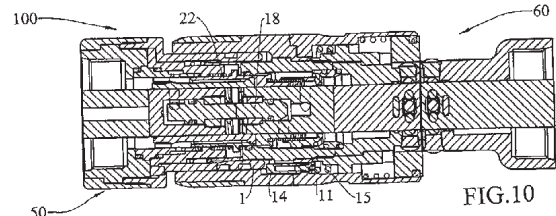
11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto ārstēšanas terapijā.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru izmanto traucējuma ārstēšanā, kas izvēlēts no ēšanas traucējuma, kas saistīts ar pārmērīgu pārtikas produktu patēriņu, aptaukošanās, šizofrēnijas, kognitīva traucējuma, kas saistīts ar šizofrēniju, negatīviem simptomiem, kas saistīti ar šizofrēniju, atkarības no narkotiskām vielām, alkohola atkarības un svara pieauguma, kas saistīts ar ārstēšanu ar antipsihotisku līdzekli, vai smēķēšanas atkarības ārstēšanā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, kuru kombinācijā ar antipsihotisku līdzekli vienlaicīgi, atsevišķi vai secīgi izmanto traucējuma ārstēšanā, kas izvēlēts no šizofrēnijas, kognitīva traucējuma, kas saistīts ar šizofrēniju, negatīviem simptomiem, kas saistīti ar šizofrēniju, un svara pieauguma, kas saistīts ar ārstēšanu ar antipsihotisku līdzekli.

6. Paņēmiens pirmā elementa (50) ātrai sajūgšanai ar otro elementu (60), kas satur sajūgus ar ventīļiem (16, 17) zem spiediena esošām līnijām (9, 10, 20, 21), kas raksturīgs ar to, ka tas nodrošina otrā elementa (60) saķeres mehānisma līdzekļu (70, 13, 15) ievietošanos rotācijas pārbīdes kustības veidā pirmā elementa (50) ārējās uznavas (1) spirālveida gropēs (3) un vienlaicīgi ar to, grūžot minētos saķeres mehānisma līdzekļus (70, 13, 15), otrā elementa (60) drošības gredzena (11) drošības tapiņu (14) iekļeršanos ārējās uznavas (1) ligzdās (4); kad sajūgšana ir notikusi, saķeres mehānisma līdzekļu (13) rotācija attiecībā pret ārējo uznavu (1) tiek bloķēta, izņemot to, ka drošības gredzens (11) paliek aktīvs.



- (51) **F16L 37/138**<sup>(200601)</sup> (11) **2282103**
- F16L 37/24**<sup>(200601)</sup>
- F16L 37/30**<sup>(200601)</sup>
- F16L 37/38**<sup>(200601)</sup>
- F16L 37/252**<sup>(200601)</sup>
- F16L 37/56**<sup>(200601)</sup>
- (21) 10171744.5 (22) 03.08.2010
- (43) 09.02.2011
- (45) 12.09.2012
- (31) MI20091454 (32) 07.08.2009 (33) IT
- (73) Stucchi S.p.A., Via Galileo Galilei, 1, 24053 Brignano Gera d'Adda (BG), IT
- (72) TIVELLI, Sergio, IT
- (74) Mittler, Enrico, et al, Viale Lombardia 20, I-20131 Milano, IT
- (75) Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ĀTRDARBĪGS SAJŪGS AR DROŠĪBAS IERĪCI ATKABINĀŠANĀS NOVĒRŠANAI**

**QUICK COUPLING WITH ANTIRELEASE SAFETY DEVICE**

(57) 1. Ātrdarbīgs sajūgs (100), kas satur pirmo elementu (50) un otro elementu (60), kurus var atdalāmi sajūgt, turklāt pirmais elements (50) galvenokārt sastāv no ārējās uznavas (1) ar saķeres nodrošināšanas līdzekļiem (3), no savienotāja (2) lietotāja saskarnei (25) un no vismaz viena sajūga ar ventīli (16) vismaz vienai zem spiediena esošai līnijai (9, 10), un otrs elements (60) galvenokārt sastāv no saķeres mehānisma līdzekļiem (13, 15, 70), no vismaz viena sajūga ar ventīli (17) vismaz vienai zem spiediena esošai līnijai (20, 21) un no savienotāja (12) lietotāja saskarnei (122), kas raksturīgs ar to, ka minētais otrs elements (60) satur arī drošības gredzenu (11), kura ārējā ir aprīkota ar drošības tapiņām (14), kas piemērotas, lai minētie saķeres mehānisma līdzekļi (15, 70) tās varētu iebīdīt ārējās uznavas (1) ligzdās (4).

2. Sajūgs atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie saķeres mehānisma līdzekļi satur saķeres gredzenu (70) ar radiāli nostiprinātām iekšējām tapiņām (13), kas ir piemērotas, lai ievietotos ārējās uznavas (1) spirālveida gropēs (3) otrā elementa (60) sajūgšanai ar pirmo elementu (50) pagriešanas ceļā; kad sajūgšana ir veikta, saķeres gredzena (70) rotācija attiecībā pret ārējo uznavu (1) tiek novērsta, izņemot to, ka drošības gredzens (11) paliek aktīvs.

3. Sajūgs atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka otrā elementa (60) savienotājam (12) ir daļa (12'), kurai ir divas ar ārējiem lietotājiem (122) savienotas koaksiāli nesalāgotas līnijas (20, 21), kas ir piemērotas, lai tiktu salāgotas, grozot tās attiecībā pret sajūgu ar sfērisku līdzekļu (16) palīdzību.

4. Sajūgs atbilstoši 2. vai 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmā elementa (50) savienotājam (2) ir daļa (12'), kurai ir divas ar ārējiem lietotājiem (25) savienotas koaksiāli nesalāgotas līnijas (9, 10), kas ir piemērotas, lai tiktu salāgotas, grozot tās attiecībā pret sajūgu ar sfērisku līdzekļu (16) palīdzību.

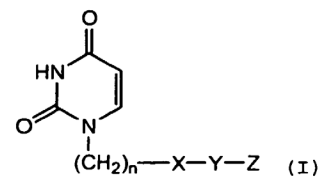
5. Sajūgs atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tam ir nesalāgotas līnijas (9, 10, 20, 21).

- (51) **C07D 239/48**<sup>(200601)</sup> (11) **2295414**
- C07D 401/06**<sup>(200601)</sup>
- C07D 403/12**<sup>(200601)</sup>
- C07D 405/12**<sup>(200601)</sup>
- C07D 409/06**<sup>(200601)</sup>
- C07D 409/12**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09758110.2 (22) 02.06.2009
- (43) 16.03.2011
- (45) 26.09.2012
- (31) 2008146334 (32) 03.06.2008 (33) JP
- (86) PCT/JP2009/002481 02.06.2009
- (87) WO2009/147843 10.12.2009
- (73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanshiki-cho, Chiyoda-kuTokyo 101-8444, JP
- (72) FUKUOKA, Masayoshi, JP
- YOKOGAWA, Tatsushi, JP
- MIYAHARA, Seiji, JP
- MIYAKOSHI, Hitoshi, JP
- YANO, Wakako, JP
- TAGUCHI, Junko, JP
- TAKAO, Yayoi, JP
- (74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwalts-partnerschaft, Ottostrasse 4, 80333 München, DE
- Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

**URACILA SAVIENOJUMS AR INHIBITORU AKTIVITĀTI UZ CILVĒKA DEZOKSIURIDĪNTRIFOSFATĀZI VAI TĀ SĀLS**

**URACIL COMPOUND HAVING INHIBITORY ACTIVITY ON HUMAN DEOXYURIDINE TRIPHOSPHATASE OR SALT THEREOF**

(57) 1. Uracila savienojums ar vispārīgo formulu (I) vai tā sāls:



kur n ir vesels skaitlis no 1 līdz 3;  
 X ir saite, skābekļa atoms, sēra atoms, alkenilēngrupa ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem, divvērtīga aromātiska oglekļa grupa, kas ir neobligāti aizvietota, vai divvērtīga piesātināta vai nepiesātināta heterocikliska grupa, kas ir neobligāti aizvietota,  
 Y ir saite, vai taisna vai sazarota alkilēngrupa ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kurā neobligāti ir cikloalkilēngrupa pie viena oglekļa atoma; un  
 Z ir -SO<sub>2</sub>NR<sup>1</sup>R<sup>2</sup> vai -NR<sup>3</sup>SO<sub>2</sub>-R<sup>4</sup>, kur

R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> ir vienādi vai dažādi un katrs ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, vai aralkilgrupa, neobligāti aizvietota, kur, ja aromātiska oglekļa grupa, kas veido aralkilgrupu, ir fenilgrupa, tad fenilgrupa var veidot kondensētu biciklisku oglekļa grupu kopā ar aizvietotāju, vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu veido piesātinātu heterociklisku grupu, kas ir neobligāti aizvietota;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem; un R<sup>4</sup> ir aromātiska oglekļa grupa, kas ir neobligāti aizvietota, vai nepiesātināta heterocikliska grupa, kas ir neobligāti aizvietota, izņemot uracila savienojumu, kas atbilst vispārīgajai formulai (I), kur

- n ir 3, X ir saite, Y ir saite, Z ir -NR<sup>3</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>4</sup>, R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms, R<sup>4</sup> ir 5-(dimetilamino)-1-naftilgrupa; vai

- n ir 3, X ir saite, Y ir saite, Z ir -NR<sup>3</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>4</sup>, R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms, R<sup>4</sup> ir 4-metilfenilgrupa.

2. Uracila atvasinājums vai tā sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur

n ir 1 vai 3;

X ir vienkārša saite, skābekļa atoms, sēra atoms, alkenilēngrupa ar 2 līdz 4 oglekļa atomiem, divvērtīga aromātiska oglekļa grupa, vai divvērtīga piesātināta vai nepiesātināta heterocikliska grupa;

Y ir vienkārša saite, vai taisna vai sazarota alkilēngrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kurā neobligāti ir cikloalkilidēngrupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem pie viena oglekļa atoma, ar nosacījumu, ka, ja X ir vienkārša saite, tad grupa (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-X-Y ir alkilēngrupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem; un

Z ir -SO<sub>2</sub>NR<sup>1</sup>R<sup>2</sup> vai -NR<sup>3</sup>SO<sub>2</sub>-R<sup>4</sup>, kur

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa ar 1 līdz 3 oglekļa atomiem, un R<sup>2</sup> ir taisna vai sazarota alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kas ir aizvietota ar aromātisku oglekļa grupu ar 6 līdz 14 oglekļa atomiem, kur katra aromātiskā oglekļa grupa un alkilgrupa ir neobligāti aizvietota, kur, ja aromātiska oglekļa grupa ir fenilgrupa, tad fenilgrupa var veidot kondensētu biciklisku oglekļa grupu kopā ar aizvietotāju, vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu veido piroldinilgrupas gredzenu, kas ir neobligāti aizvietots;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms; un

R<sup>4</sup> ir fenilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota, naftilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota, vai tienilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota.

3. Uracila savienojums vai tā sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur

n ir 1 vai 3;

X ir vienkārša saite, skābekļa atoms, sēra atoms, vinilēngrupa, fenilēngrupa, vai divvērtīga grupa, kas ir atvasināta no tienilgrupas, piperidinilgrupas vai piridilgrupas;

Y ir vienkārša saite vai taisna vai sazarota alkilēngrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kurā neobligāti ir cikloalkilidēngrupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem pie viena oglekļa atoma, ar nosacījumu, ka, ja X ir vienkārša saite, tad grupa (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-X-Y ir alkilēngrupa ar 3 līdz 6 oglekļa atomiem; un

Z ir -SO<sub>2</sub>NR<sup>1</sup>R<sup>2</sup> vai -NR<sup>3</sup>SO<sub>2</sub>-R<sup>4</sup>, kur

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa ar 1 līdz 3 oglekļa atomiem, un R<sup>2</sup> ir benzilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota, vai feniletilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota (ja metilēngrupai benzilgrupā vai etilēngrupai feniletilgrupā ir aizvietotājs, tad tai var būt 1 līdz 3 aizvietotāji, kuri ir vienādi vai dažādi un katrs ir izvēlēts no hidroksilgrupas, alkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, cikloalkilgrupa ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, aromātiska oglekļa grupa, kas ir neobligāti aizvietota, un nepiesātināta heterocikliska grupa, kas ir neobligāti aizvietota, kur, ja viens vai vairāki aizvietotāji attiecīgi ir alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, tad šo alkilgrupu oglekļa atomi kopā var veidot cikloalkilidēngrupu; ja fenilgrupai benzilgrupā vai feniletilgrupā ir aizvietotājs, tad tai var būt 1 vai 2 aizvietotāji, kas izvēlēti no halogēna atoma, alkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kas ir neobligāti aizvietota, alkinilgrupas ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem, kas ir neobligāti aizvietota, taisnas vai sazarotas alkoksigrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kas ir neobligāti aizvietota, vai cikloalkilidēngrupas, cikloalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, cikloalkilalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, cikloalkilalkiltiogrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, un piesātinātas heterocikliskas oksigrupas; un aizvietotāji benzilgrupas metilēngrupā vai feniletilgrupas etilēngrupā un benzilgrupas vai feniletilgrupas fenilgrupā kopā var veidot kondensētu biciklisku oglekļa grupu ar fenilgrupu), vai R<sup>1</sup> un

R<sup>2</sup> kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu veido piroldinilgrupas gredzenu, kas ir neobligāti aizvietots;

R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms; un

R<sup>4</sup> ir fenilgrupa, kurai var būt 1 vai 2 aizvietotāji, kas izvēlēti no halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, alkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, alkenilgrupas ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem, alkoksigrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, halogēnalkoksigrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, cikloalkilalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, cikloalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, karboksilgrupas, alkoksikarbonilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem un aciloksigrupas, naftilgrupa, kuras aizvietotājs var būt mono- vai dialkilmaminogrupa, vai tienilgrupa, kuras aizvietotājs var būt halogēna atoms.

4. Uracila savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur

n ir 1;

X ir vienkārša saite, skābekļa atoms vai vinilēngrupa;

Y ir taisna alkilēngrupa ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, ar nosacījumu, ka, ja X ir vienkārša saite, tad grupa (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-X-Y ir trimetilēngrupa vai pentametilēngrupa; un

Z ir -SO<sub>2</sub>NR<sup>1</sup>R<sup>2</sup>, kur

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, un R<sup>2</sup> ir benzilgrupa, neobligāti aizvietota, vai feniletilgrupa, neobligāti aizvietota (ja metilēngrupai benzilgrupā vai etilēngrupai feniletilgrupā ir aizvietotājs, tad tai var būt 1 līdz 3 aizvietotāji, kuri ir vienādi vai dažādi un katrs ir izvēlēts no hidroksilgrupas, metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, izobutilgrupas, ciklopropilgrupas un fenilgrupas vai tienilgrupas, kas ir neobligāti aizvietota, kur, ja divi vai vairāki aizvietotāji attiecīgi ir alkilgrupa ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, tad šo alkilgrupu oglekļa atomi kopā var veidot cikloalkilidēngrupu; ja fenilgrupai benzilgrupā vai feniletilgrupā ir aizvietotājs, tad tai var būt 1 līdz 2 aizvietotāji, izvēlēti no halogēna atoma, alkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, halogēnalkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, alkinilgrupas ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem, taisnas vai sazarotas alkoksigrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, kurai var būt jebkāds hidroksilgrupas aizvietotājs, alkenilgrupas ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem un alkinilgrupas ar 2 līdz 6 oglekļa atomiem vai cikloalkilidēngrupu, halogēnalkoksigrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem, cikloalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, cikloalkilalkoksigrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem, cikloalkilalkiltiogrupas ar 3 līdz 7 oglekļa atomiem un piesātinātas heterocikliskas oksigrupas), vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar blakus esošo slāpekļa atomu var veidot piroldinilgrupu, kurā var būt aralkilgrupa, un šai aralkilgrupai kā aizvietotājs var būt jebkurš no hidroksilgrupas, halogēna atoma un fenilgrupas, kas ir neobligāti aizvietota.

5. Uracila savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur

n ir 1;

X ir vienkārša saite, skābekļa atoms vai vinilēngrupa;

Y ir etilēngrupa vai trimetilēngrupa, ar nosacījumu, ka, ja X ir vienkārša saite, tad grupa (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-X-Y ir trimetilēngrupa vai pentametilēngrupa; un

Z ir -SO<sub>2</sub>NR<sup>1</sup>R<sup>2</sup>, kur

R<sup>1</sup> ir ūdeņraža atoms, un R<sup>2</sup> ir benzilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota, kur, ja metilēngrupai benzilgrupā ir aizvietotājs, tai var būt 1 aizvietotājs, kas izvēlēts no metilgrupas, etilgrupas, izopropilgrupas, fenilgrupas, 3-ciklopropilmetoksifenilgrupas un 4-fluorfenilgrupas; ja fenilgrupai benzilgrupā ir aizvietotājs, tad tai var būt 1 vai 2 aizvietotāji, kas izvēlēti no hlora atoma, broma atoma, fluora atoma, metilgrupas, trifluorometilgrupas, etinilgrupas, izobutoksigrupas, 2-metilbutoksigrupas, alliloksigrupas, 2,2-difluoretoksigrupas, 2,2,2-trifluoretoksigrupas, ciklopentiloksigrupas, ciklopropilmetoksigrupas, tetrahidrofuran-3-iloksigrupas un tetrahidropiran-4-iloksigrupas.

6. Uracila savienojums vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas izvēlēts no šādas rindas:

- N-(3-(ciklopropilmetoksi)benzil)-3-((2,4-dioakso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
- (R)-N-(1-(3-(ciklopentiloksi)fenil)etil)-3-((2,4-dioakso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
- 3-((2,4-dioakso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-((R)-1-(3-((R)-tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
- N-(3-(ciklopropilmetoksi)-4-fluorbenzil)-3-((2,4-dioakso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
- (R)-N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)-4-fluorfenil)etil)-3-((2,4-dioakso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propan-1-sulfonamīds,

- N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)fenil)etil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - N-(3-(ciklopropilmetoksi)benzil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)-4-fluorfenil)propil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)fenil)etil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)-4-fluorfenil)etil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-(3-(tetrahydro-2H-piran-4-iloksi)fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-(3-(2,2,2-trifluoretoksi)fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-(4-fluor-3-(2,2,2-trifluoretoksi)fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-(3-izobutoksifenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - 3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-((R)-1-(3-((S)-2-metilbutoksi)fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-(3-(2,2,2-trifluoretoksi)fenil)etil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(3-(aliloksi)fenil)etil)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-((2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)metoksi)-N-(1-fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(3-(ciklopropilmetoksi)fenil)propil)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-N-(1-fenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-N-(1-(2-fluorfenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(2-hlorfenil)etil)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-N-(1-(2-etinilfenil)etil)propān-1-sulfonamīds,
  - (R)-N-(1-(2-bromfenil)etil)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)propān-1-sulfonamīds, un
  - (R)-3-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-N-(1-o-tolil)etil)propān-1-sulfonamīds.
7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur uracila savienojumu vai tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.
8. Cilvēka dUTFāzes inhibitors, kas satur uracila savienojumu vai tā sāli saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.
9. Uracila savienojuma vai tā sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai izmantošana cilvēka dUTFāzes inhibitora iegūšanai.

- (74) Bender, Mikkel, Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 Copenhagen V, DK  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **LIPOSOMAS ZĀĻU NOGĀDĀŠANAI UN METODES TO GATAVOŠANAI**  
**LIPOSOMES FOR DRUG DELIVERY AND METHODS FOR PREPARATION THEREOF**
- (57) 1. Liposoma, kas satur
- starp 25 % un 45 % (mol/mol) anjonu lipīda,
  - mazāk par 10 % holesterīna (mol/mol) un
  - terapeitisku līdzekli, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no mazas molekulas pretaudzēju līdzekļiem, antibiotikām, pretsēņu līdzekļiem un pretiekaisuma līdzekļiem,
  - pie kam liposoma ir tikusi pakļauta divvērtīga katjona koncentrācijā starp 0,1 mM un 1 mM iedarbībai.
2. Liposoma saskaņā ar 1. pretenziju, kas satur mazāk par 1 % holesterīna (mol/mol).
3. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam anjonu lipīds ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no fosfatidilinozīta, fosfatidilserīna, bisfosfatidilglicerīna, fosfatīdskābes, fosfatidilspirta un fosfatidilglicerīna.
4. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam anjonu lipīds ir fosfatidilglicerīns.
5. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur hidrofilu polimēru, kas ir izvēlēts no grupas: polietylēnglikols, poli(N-akriloilmorfolīns), polivinilpirolidons, polilaktīds, poliglikolīds, poli(2-metil-2-oksazolīns), polivinilspirts, hidroksi-propilmetilceluloze, polietilēnoksidis, hitozāns, poli(D-glikozamīns), poliaminokābe, poli(2-hidroksietilmetakrilāts) un to kopolimēri.
6. Liposoma saskaņā ar 5. pretenziju, pie kam polimērs ir PEG ar molekulas masu starp 100 Da un 10 kDa.
7. Liposoma saskaņā ar jebkuru no 5. un 6. pretenzijas, pie kam polimērs ir konjugēts ar fosfatidiletanolamīna gala grupu.
8. Liposoma saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam ar polimēru konjugētā lipīda daudzums ir starp 2,5 % un 7,5 % (mol/mol).
9. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas turklāt satur nelādētu fosfolipīdu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no fosfatidilholīna un fosfatidiletanolamīna.
10. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas nesatur holesterīnu.
11. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam lipīdu alkilvirtnes ir piesātinātas C18 virtnes.
12. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam terapeitiskais līdzeklis ir mazas molekulas pretaudzēju līdzeklis, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no antraciklīna atvasinājumiem, cisplatīna, oksaliplatīna, karboplatīna, doksorubicīna, paklitaksela, 5-fluoruracila, eksisulinda, cis-retīnskābes, suldinaka sulfīda, metotreksāta, bleomicīna un vinkristīna.
13. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam terapeitiskais līdzeklis ir oksaliplatīns vai cisplatīns.
14. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam liposoma ir liela monolamelāra (vienslāņa) vezikula.
15. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam liposoma ir ar diametru starp 80 un 120 nm.
16. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam vismaz viens no lipīdiem liposomā ir substrāts priekš SPLA<sub>2</sub>.
17. Liposoma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam divvērtīgais katjons ir Ca<sup>2+</sup>.
18. Liposomu preparāts, kas satur liposomas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai un starp 0,1 mM un 1 mM divvērtīga katjona.
19. Liposomu preparāts saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam divvērtīgais katjons ir Ca<sup>2+</sup>.
20. Liposomu preparāts saskaņā ar jebkuru no 18. un 19. pretenzijas, pie kam polidispersitātes koeficients ir 0,20 vai mazāks.
21. Metode liposomu preparāta saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai gatavošanai, kas ietver šādus soļus:
- a) lipīdu maisījuma gatavošanu, izvēlētos lipīdus izšķīdinot organiskā šķīdinātājā,
  - b) a) soļa produkta hidratēšanu ar ūdeni saturošu hidratēšanas šķīdinātāju tā, lai veidotu liposomas,

|  |                     |         |  |
|--|---------------------|---------|--|
| (51) <b>A61K 9/127</b> <sup>(200601)</sup>             | (11) <b>2299977</b> |         |  |
| <b>A61K 33/24</b> <sup>(200601)</sup>                  |                     |         |  |
| <b>A61K 31/282</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/19</b> <sup>(200601)</sup>                  |                     |         |  |
| <b>A61K 31/192</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/203</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/337</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/475</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/513</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/519</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/555</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| <b>A61K 31/704</b> <sup>(200601)</sup>                 |                     |         |  |
| (21) 09749940.4  | (22) 25.05.2009     |         |  |
| (43) 30.03.2011  |                     |         |  |
| (45) 15.08.2012  |                     |         |  |
| (31) 200800717   | (32) 23.05.2008     | (33) DK |  |
| 08014793   | 20.08.2008          | EP      |  |
| (86) PCT/EP2009/056297                                 | 25.05.2009          |         |  |
| (87) WO2009/141450                                     | 26.11.2009          |         |  |
| (73) Liplasome Pharma ApS, Dandyvej 19, 7100 Vejle, DK |                     |         |  |
| (72) VIKBJERG, Anders Falk, DK                         |                     |         |  |
| PETERSEN, Sune Allan, DK                               |                     |         |  |
| MELANDER, Fredrik, SE                                  |                     |         |  |
| HENRIKSEN, Jonas Rosager, DK                           |                     |         |  |
| JØRGENSEN, Kent, DK                                    |                     |         |  |

c) a) soļa organiskā šķīdinātāja aizvākšanu vai nu pirms ūdeni saturošā hidratēšanas šķīdinātāja pievienošanas, vai pēc ūdeni saturošā hidratēšanas šķīdinātāja pievienošanas.

22. Metode saskaņā ar 21. pretenziju, pie kam organiskais šķīdinātājs tiek aizvākts pirms hidratēšanas šķīdinātāja pievienošanas.

23. Metode saskaņā ar jebkuru no 21. un 22. pretenzijas, kas turklāt ietver liposomu preparāta disperģēšanas soli ar ultraskaņas palīdzību, lai radītu noteikta izmēra liposomas.

24. Metode saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 23. pretenzijai, pie kam hidratēšanas šķīdinātājs satur divvērtīgu katjonu koncentrācijā starp 0,1 mM un 1 mM.

25. Metode saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 24. pretenzijai, kas turklāt ietver soli, kurā ārējā ūdens fāze tiek nomainīta ar citu ārējo ūdens fāzi, kas satur divvērtīgu katjonu koncentrācijā starp 0,1 mM un 1 mM.

26. Metode saskaņā ar jebkuru no 21. līdz 25. pretenzijai, pie kam divvērtīgais katjons ir Ca<sup>2+</sup>.

pendikulārs pamatnes daļai (13), un otrādi, pie tam blakus esošās sānu sienu daļas paceltā stāvoklī ir saslēdzamas kopā.

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētās redelkastes (10) ir krautņejamas, stiprināšanas elementiem (16) atrodoties nolaistā stāvoklī.

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam minētās redelkastes (10) ir krautņejamas, stiprināšanas elementiem (16) atrodoties paceltā stāvoklī.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam katrs stiprināšanas elements (16) vismaz vienā vietā attiecīgajā sānu sienas daļā (11, 11a, 12, 12a) ir uzmontēts slīdņveidīgi.

7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam stiprināšanas elementi (16) ir atvienojami uzmontēti uz minētajām sānu sienu daļām (11, 11a, 12, 12a).

8. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, pie kam redelkastes (10) stiprināšanas elementiem (16) ir atbalsta virsmas (25, 25a, 26, 26a), kas būtībā atbilst attiecīgajai redelkastes (10) apakšējās daļas (13) apakšējai zonai.

9. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam minētās redelkastes (10) pacelto stiprināšanas elementu (16) atbalsta virsmas (25, 25a, 26, 26a) būtībā plešas kopējā plaknē paralēli minētajai apakšējai daļai (13).

10. Sistēma saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam redelkastēm (10) ir dažādi sānu sienu augstumi.

11. Sistēma saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, pie kam stiprināšanas elementi (16) ir dažāda augstuma.

12. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam stiprināšanas elementi (16) ir veidoti no tāda pat materiāla kā sānu sienas daļas (11, 11a, 12, 12a).

13. Sistēma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, pie kam sānu sienas daļas (11, 11a, 12, 12a) un stiprināšanas elementi (16) ir veidoti no dažādiem materiāliem.

- (51) **B65D 21/08**<sup>(200601)</sup> (11) **2322443**  
**B65D 19/02**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 11157176.6 (22) 02.11.2007  
 (43) 18.05.2011  
 (45) 17.10.2012  
 (31) 102006052877 (32) 09.11.2006 (33) DE  
 (62) 07119887.3 / 1921014  
 (73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 7, 82049 Pullach, DE  
 (72) ORGELDINGER, Wolfgang, DE  
 (74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann Stöckeler & Zinkler & Partner Patentanwälte, Postfach 246, 82043 Pullach bei München, DE  
 Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **AUGSTUMĀ REGULĒJAMS TRANSPORTĒŠANAS KONTEINERS**  
**HEIGHT-ADJUSTABLE TRANSPORT CONTAINER**

(57) 1. Transportēšanas konteineru sistēma, jo īpaši gabalpreču, tādū kā augļi vai dārzeņi, transportēšanai, kas satur krautņejamu redelkasti (10), kuras pamatnes daļa (13) un četras sānu sienas daļas (11, 11a, 12, 12a) ir veidotas, lai saglabātu noturīgus izmērus zem slodzes, pie kam:

- katra sānu sienas daļa (11, 11a, 12, 12a) satur pārvietojamu stiprināšanas elementu (16), kas ir savienots ar minēto sānu sienas daļu un ir pārvietojams starp saistītu nolaistu stāvoklī minētajā sānu sienas daļā (11, 11a, 12, 12a) un paceltu stāvoklī redelkastes ietilpības palielināšanai,

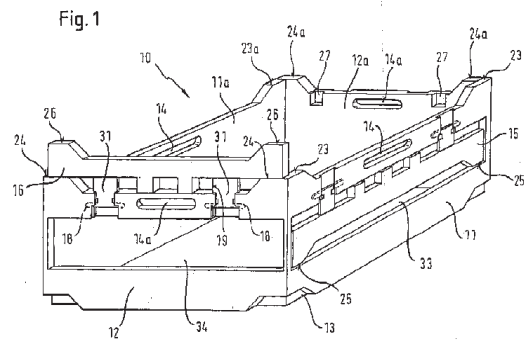
- ir ierīkota slīdes vadotne (17b), kas ļauj minētajam stiprināšanas elementam (16) realizēt pāreju no minētā nolaistā stāvokļa uz minēto paceltu stāvokli,

- minēto stiprināšanas elementu (16) augšpusē (25, 25a, 26, 26a), atrodoties gan nolaistā stāvoklī, gan paceltā stāvoklī, sānu sienu daļām (11, 11a, 12, 12a) esot uzlocītām uz augšu, darbojas kā atbalsta virsmas (25, 25a, 26, 26a) citas redelkastes (10) pamatnes daļai (13), kas ir novietota uz redelkastes (10),

- minētie stiprināšanas elementi (16) neizvirzās, vismaz būtiski, pāri minēto sānu sienu daļu (11, 11a, 12, 12a) biezumam, raksturīga ar to, ka minētā slīdes vadotne (17b) sānu sienas daļā (11, 11a, 12, 12a) satur slīdes vadotnes rievu (20) un vadotnes stieni (31), kas no stiprināšanas elementa (16) apakšas ieiet slīdes vadotnes rievā (20), pie kam minētā vadotnes rievā (31) satur sprostelementus (21), kas ir fiksējami minētajā slīdes vadotnes rievā (20) dažādos stāvokļos.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sprostelementi (21) ir nostiprināmi tādā veidā, ka, stiprināšanas elementam (16) atrodoties nolaistā stāvoklī, tā apakša atrodas sānu sienas daļas (11, 11, 12, 12a) augšpusē (23, 23a, 24, 24a), un tādā veidā, ka, stiprināšanas elementam (16) atrodoties paceltā stāvoklī, tā apakša atrodas ar atstarpī no sānu sienas daļas (11, 11, 12, 12a) augšpusē (23, 23a, 24, 24a).

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētās sānu sienas daļas (11, 11a, 12, 12a) kopā ar minētajiem stiprināšanas elementiem (16) no būtībā horizontāla stāvokļa ir atlokāmas minētās pamatnes daļas (13) paceltā stāvoklī, kas būtībā ir per-



- (51) **A61K 9/06**<sup>(200601)</sup> (11) **2340016**  
**A61K 47/34**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/205**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 17/00**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 09753062.0 (22) 29.10.2009  
 (43) 06.07.2011  
 (45) 23.01.2013  
 (31) 08167825 (32) 29.10.2008 (33) EP  
 (86) PCT/EP2009/064285 29.10.2009  
 (87) WO2010/049485 06.05.2010  
 (73) Grindeks, A Joint Stock Company, 53 Krustpils Street, 1057 Riga, LV  
 (72) GEORGI, Malimon, LV  
 (74) Ilmārs STONĀNS, Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV  
 (54) **LOKĀLI IZMANTOJAMS 3-(2,2,2-TRIMETILHIDRAZĪNIJ)PROPIONĀTA DIHIDRĀTS**  
**TOPICAL FORMULATION OF 3-(2,2,2-TRIMETHYLHYDRAZINIUM) PROPIONATE DIHYDRATE**

(57) 1. Lokāli izmantojama farmaceitiska kompozīcija, kura kā aktīvo vielu satur meldonija dihidrātu kopā ar lokāli pieņemamām farmaceitiskām saistvielām, kas ietver biezinātājielū, mitrinātāju un konservantus, raksturīga ar to, ka biezinātājielū ir Carbopol Carbomer 980.

2. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur meldonija dihidrāta daudzums kompozīcijā ir no 0,1 % līdz 40 %.

3. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur meldonija dihidrāta daudzums ir no 2,5 % līdz 15 %.

4. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur meldonija dihidrāta daudzums ir no 2,5 % līdz 10 %.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur mitrinātājs ir propilēnglikols.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur konservants ir metilparahidroksibenzoāts un parahidroksibenzoāts.

- (51) **A01N 43/22**<sup>(200601)</sup> (11) **2343975**  
**C09D 5/16**<sup>(200601)</sup>  
**A01P 15/00**<sup>(200601)</sup>  
**A01N 63/02**<sup>(200601)</sup>  
**A01N 43/80**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09764286.2 (22) 18.09.2009  
(43) 20.07.2011  
(45) 12.09.2012  
(31) 99053 P (32) 22.09.2008 (33) US  
(86) PCT/IB2009/007041 18.09.2009  
(87) WO2010/032135 25.03.2010  
(73) Entarco SA, Eleftherias&Melpomenis, 15th Klm. Highway Athens-lamia, 145 64 Krifissia, GR  
Kritikou, Christine, Eleftheras&Melpomenis, 15th Klm. Highway Athens-lamin, 145 64 Kifissia, GR  
(72) KRITIKOU, Christine, GR  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Fünf Höfe, Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE  
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **SPINOZĪNU SATUROŠAS PRETAPAUĢŠANAS KOMPOZĪCIJAS, TO IZMANTOŠANAS METODES UN PRIEKŠMETI, AIZSARGĀTI PRET BIOPIESĀRŅOJOŠU ORGANISMU PIESTIPRINĀŠANOS**  
**SPINOSYN ANTIFOULING COMPOSITIONS, METHODS OF USE THEREOF AND ARTICLES PROTECTED FROM ATTACHMENT OF BIOFOULING ORGANISMS**

(57) 1. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija, kas satur vismaz vienu no spinozīniem vai tā atvasinājumu, vai sāli un nesēju, kur minētā kompozīcija efektīvi novērš ūdens organismu saķeri ar priekšmetiem, uz kuriem ir uzklāta minētā kompozīcija.

2. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur minētais nesējs ir atlasīts no plēvi veidojoša līdzekļa, cementējoša materiāla, termoplastiska materiāla, stikla šķiedras, elastomēriska materiāla un vulkanizētas gumijas.

3. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu papildu aktīvo komponentu, kas atlasīts no pretapaugšanas biocīdiem, mikrobiecīdiem, dabiskas izcelsmes pretapaugšanas līdzekļiem, metālu sāļiem ar pretapaugšanas iedarbību, baktericīdiem, fungicīdiem, algicīdiem, insekticīdiem un antibiotikām, ieskaitot iepriekšminēto brīvas vai iekapsulētas formas, vai to maisījumiem.

4. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 3. pretenziju, kur vismaz viens papildu pretapaugšanas biocīds ir:

a) izotiazolons; vai

b) atlasīts no mangāna etilēnbisditiokarbamāta; cinka dimetilditiokarbamāta; 2-metil-4-t-butilamino-6-ciklopropilamīn-s-triazīna; 2,4,5,6-tetrahlorizofaloniitriāla; N,N-dimetildihlorfenilkarbamīda; cinka etilēnbisditiokarbamāta; vara tiocianāta; 4,5-dihlor-2-n-oktil-3-izotiazolona; N-(fluordihlormetilīto)-ftalimīda; N,N-dimetil-N'-fenil-N'-fluordihlormetilītosulfamīda; cinka 2-piridīntiol-1-oksīda; tetrametilurāma disulfīda; 2,4,6-trihlorfenilmaleimīda; 2,3,5,6-tetrahlor-4-(metilsulfonil)-piridīna; 3-jod-2-propinilbutilkarbamāta; dijudmetil-p-toilsulfona; bis-dimetilditiokarbamoilcinka etilēnbisditiokarbamāta; fenil(bispiridil)bismuta dihlorīda; 2-(4-tiazolil)-benzimidazola; piridīntrifenilborāna; fenilamīdiem; halo-propargila savienojumiem; 2-haloalkoksaril-3-izotiazoloniem, tādiem kā 2-(4-trifluorometoksifenil)-3-izotiazolons, 2-(4-trifluorometoksifenil)-5-hlor-3-izotiazolons un 2-(4-trifluorometoksifenil)-4,5-dihlor-3-izotiazolons, metālorganiskiem pretapaugšanas līdzekļiem, tādiem kā tributilalva vai trifenilalva, un neorganiskiem

pretapaugšanas līdzekļiem, tādiem kā cinka oksīds, varš, vara oksīds vai vara (I) oksīds, un sēra dioksīds.

5. Jūras un saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju,

kur spinozīns ir klāt šādā procentu koncentrācijā:

a) 0,001 % līdz 90 %; vai

b) 0,1 % līdz 10 %.

6. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur vismaz vienu piedevu, kas atlasīta no pigmentiem, organiskiem atšķaidītājiem, pildvielām, aizpildītājiem, uzbriedinātājiem, mitrināšanas līdzekļiem, pretsaļšanas līdzekļiem, lipšanas veicinātājiem, UV stabilizatoriem, līdzināšanas līdzekļiem, konservantiem un to kombinācijām.

7. Jūras un saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur kompozīcija ir kompozīcija ar kontrolētu izdalīšanos.

8. Jūras vai saldūdenī iegremdētā priekšmeta aizsardzības no piesārņojošiem organismiem metode, kas ietver 1. pretenzijai atbilstošās kompozīcijas uzklāšanu minētajiem priekšmetiem.

9. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētie jūras vai saldūdens piesārņojošie organismi ir atlasīti no sprogkājām, svitrainajām gliemenēm, aļģēm, kramalģēm, baktērijām, hidroīdiem, sūneņiem, sūkļiem, tunikātiem, mīkstmiešiem, ascīdijām, cauruļtārpiem un Āzijas ēdamajiem gliemjiem.

10. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kur kompozīcija, kas satur vismaz vienu no spinozīniem, papildus satur papildu aktīvo pretapaugšanas komponentu, kas atlasīts no pretapaugšanas biocīdiem, mikrobiecīdiem, dabiskas izcelsmes pretapaugšanas līdzekļiem, metālu sāļiem ar pretapaugšanas iedarbību, baktericīdiem, fungicīdiem, algicīdiem, insekticīdiem un antibiotikām, ieskaitot iepriekšminēto brīvas vai iekapsulētas formas, vai to maisījumiem.

11. Metode saskaņā ar 8. pretenziju, kur pārklājuma kompozīcija satur plēvi veidojošu polimēru saistvielu.

12. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju vai metode saskaņā ar 11. pretenziju, kur minētā pārklājuma kompozīcija ir krāsa, laka, gruntējums vai hermētiķis.

13. Produkts, kas satur jūras vai saldūdenī iegremdējamu konstrukciju, aizsargātu no piesārņojošiem organismiem, kur minētā aizsardzība tiek nodrošināta, izmantojot metodi saskaņā ar 8. pretenziju.

14. Produkts saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētā aizsardzība tiek nodrošināta, izmantojot pārklājuma kompozīciju, kas tiek izklāta uz šīs konstrukcijas, minētā pārklājuma kompozīcija satur plēvi veidojošu polimēra saistvielu.

15. Produkts saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētā konstrukcija ir laiva, kuģis, akvakultūras aprīkojums, naftas platforma, doks, zvejas tīkls, pāļi vai piestātne un to sastāvdaļas.

16. Iegremdējamā produkta vai sastāvdaļas, kas atlasīts no vismaz vienas laivas, kuģa, akvakultūras aprīkojuma, naftas platformas, doka, zvejas tīkla, pāļu vai piestātnes un to sastāvdaļām, izgatavošanas metode, kas satur pretapaugšanas kompozīcijas, kas satur vismaz vienu no spinozīniem vai tā atvasinājumu, vai sāli, pievienošanu minētajam produktam vai sastāvdaļai.

17. Jūras vai saldūdens pretapaugšanas pārklājuma kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju vai metode saskaņā ar 8. vai 16. pretenziju, kur vismaz viens no spinozīniem atlasīts no spinozāda, spinetorāma un butenilspinozīna.

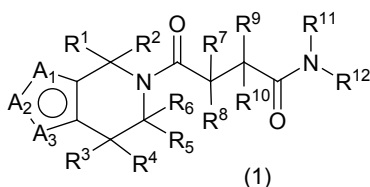
18. Produkts, kas satur jūras vai saldūdenī iegremdējamu konstrukciju, aizsargātu no piesārņojošiem organismiem, kur minētā aizsardzība tiek nodrošināta, izmantojot metodi saskaņā ar 16. pretenziju.

19. Metode *vibrio*, *flavobacterium*, *alcaligenes* un *aeromonas* ģints baktēriju attīstības inhibēšanai ūdens vidē, baktērijām kontaktējot ar kompozīciju, kas satur vismaz vienu no spinozīniem, kas atlasīts no spinozāda, spinetorāma un butenilspinozīna.

20. Metode saskaņā ar 19. pretenziju, kur ūdens vide ir zivju audzēšanas konstrukcija.

- (51) **C07D 495/04**<sup>(200601)</sup> (11) **2350093**  
**A61K 31/4365**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/04**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 25/08**<sup>(200601)</sup>

- (21) 09747793.9 (22) 22.10.2009  
 (43) 03.08.2011  
 (45) 03.10.2012  
 (31) 08018617 (32) 24.10.2008 (33) EP  
 (86) PCT/EP2009/007567 22.10.2009  
 (87) WO2010/046108 29.04.2010  
 (73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE  
 (72) KÜHNERT, Sven, DE  
 BAHRENBERG, Gregor, DE  
 KLESS, Achim, DE  
 MERLA, Beatrix, DE  
 SCHIENE, Klaus, DE  
 SCHRÖDER, Wolfgang, DE  
 (74) Bülle, Jan, et al, Kutzenberger & Wolff Patentanwaltssozietät, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln, DE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV  
 (54) **AIZVIETOTI 4,5,6,7-TETRAHIDROTIENOPRIDĪNI KĀ KCNQ2/3 MODULATORI SĀPJU, EPILEPSIJAS UN URĪNAS NESATURĒŠANAS ĀRTSĒŠANAI SUBSTITUĒTĀ 4,5,6,7-TETRAHYDROTHIENOPYRIDINES AS KCNQ2/3 MODULATORS FOR TREATING PAIN, EPILEPSY AND URINARY INCONTINENCE**  
 (57) 1. Aizvietoti tetrahidrotienopridīni ar vispārīgo formulu (1)



kur

A<sub>1</sub> ir S, A<sub>2</sub> ir CR<sup>14</sup> un A<sub>3</sub> ir CR<sup>15</sup> vai A<sub>1</sub> ir CR<sup>13</sup>, A<sub>2</sub> ir S un A<sub>3</sub> ir CR<sup>15</sup> vai A<sub>1</sub> ir CR<sup>13</sup>, A<sub>2</sub> ir CR<sup>14</sup> un A<sub>3</sub> ir S;  
 R<sup>0</sup> ir C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa vai heteroarilgrupa, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, mono- vai poliaizvietota vai C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, aizvietota vai neaizvietota, mono- vai poliaizvietota;  
 R<sup>1</sup> ir H; F; Cl; Br; CN vai R<sup>0</sup>;  
 R<sup>2</sup> ir H; F; Cl; Br vai C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup>, kopā ar oglekļa atomu, kas saistīts kā gredzena loceklis, veido C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, katrā gadījumā aizvietotu vai neaizvietotu, neaizvietotu vai mono- vai poliaizvietotu, katrā gadījumā neobligāti kondensētu ar (hetero)arilgrupu, neaizvietotu vai mono- vai poliaizvietotu;  
 R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> neatkarīgi cits no cita ir H; F; Cl; Br; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, vai fenilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 R<sup>7</sup> ir H; F; Cl; Br; CN; R<sup>0</sup>; OR<sup>0</sup>; O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; C(=O)-OH; C(=O)-OR<sup>0</sup>; C(=O)-NH<sub>2</sub>; C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>-OH; S(=O)<sub>2</sub>-OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>-NH-R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>;  
 R<sup>8</sup> ir H; F; Cl; Br; CN vai C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 R<sup>9</sup> ir H; F; Cl; Br; CN; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota vai C<sub>2-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota; O-C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; O-C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupa vai O-heterociklilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; O-C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota, vai O-C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota, vai O-C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota, vai O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; C(=O)-OH; C(=O)-OR<sup>0</sup>; C(=O)-NH<sub>2</sub>; C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>-OH; S(=O)<sub>2</sub>-OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>-NH-R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>;  
 R<sup>10</sup> ir H; F; Cl; Br; CN vai C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai R<sup>7</sup> un R<sup>9</sup>, kopā ar oglekļa atomu, kas saistīts kā gredzena loceklis, veido C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, neobligāti kondensēta ar (hetero)arilgrupu, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 vai R<sup>7</sup> un R<sup>9</sup>, vai R<sup>9</sup> un R<sup>10</sup> kopā ar oglekļa atomu, kas saistīts kā gredzena loceklis, veido C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, katrā gadījumā neobligāti kondensēta ar (hetero)arilgrupu, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 R<sup>11</sup> ir H; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota vai C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; R<sup>12</sup> ir C<sub>2-16</sub> alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta; ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, arilgrupa vai heteroarilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub> cikloalkilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub> alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota;  
 vai R<sup>11</sup> un R<sup>12</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kas saistīts kā gredzena loceklis, veido heterociklilgrupu, kas piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, neobligāti kondensēta ar (hetero)arilgrupu, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;  
 R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup> un R<sup>15</sup> katrs neatkarīgi cits no cita ir H; F; Cl; Br; I; NO; NO<sub>2</sub>; CF<sub>3</sub>; CN; R<sup>0</sup>; C(=O)H; C(=O)R<sup>0</sup>; CO<sub>2</sub>H; C(=O)OR<sup>0</sup>; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NHR<sup>0</sup>; C(=O)N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; OH; OR<sup>0</sup>; O-(C<sub>1-8</sub> alkil)-O; O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>-R<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>OH; O-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH<sub>2</sub>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>;

NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; SH; SR<sup>0</sup>; S(=O)R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>OH; S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup> vai S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; kur „alkilaizvietota”, „heterociklaizvietota” un „cikloalkilaizvietota” nozīmē viena vai vairāku udeņraža atomu aizvietošanu, katrā gadījumā neatkarīgi cita no cita, ar F; Cl; Br; I; CN; CF<sub>3</sub>; =O; =NH; =C(NH)<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>; R<sup>0</sup>; C(=O)H; C(=O)OR<sup>0</sup>; CO<sub>2</sub>H; C(=O)OR<sup>0</sup>; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NHR<sup>0</sup>; C(=O)N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; OH; OR<sup>0</sup>; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O; O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>-R<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>OH; O-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH<sub>2</sub>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; SH; SR<sup>0</sup>; S(=O)R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>OH; S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>;

kur

„arilaizvietota” un „heteroarilaizvietota” nozīmē viena vai vairāku udeņraža atomu aizvietošanu, katrā gadījumā neatkarīgi cita no cita, ar F; Cl; Br; I; NO; NO<sub>2</sub>; CF<sub>3</sub>; CN; R<sup>0</sup>; C(=O)H; C(=O)R<sup>0</sup>; CO<sub>2</sub>H; C(=O)OR<sup>0</sup>; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NHR<sup>0</sup>; C(=O)N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; OH; OR<sup>0</sup>; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O; O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>-R<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>OH; O-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH<sub>2</sub>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; SH; SR<sup>0</sup>; S(=O)R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>OH; S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>;

izņemot šādus savienojumus:

1-morfolino-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-butān-1,4-dions,

1-(4-acetilpiperazin-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions un

1-(3-fenil-4,5-dihidropirazol-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;

brīvo savienojumu vai fizioloģiski pieņemamu skābju vai bāzu sāļu formā.

2. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka

R<sup>12</sup> ir C<sub>4-16</sub>alkilgrupa, kas piesātināta vai nepiesātināta; ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa vai heteroarilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota.

3. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgi ar to, ka

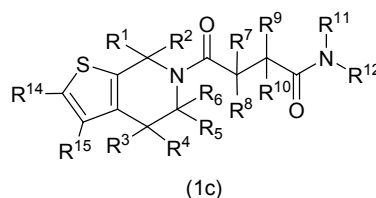
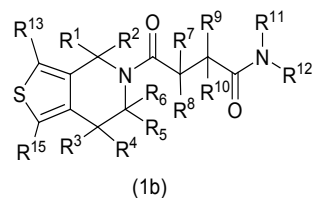
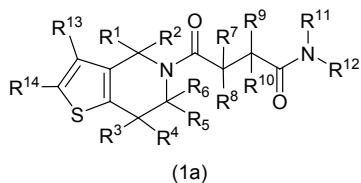
R<sup>7</sup> ir H; F; Cl; Br; CN; OH; NH<sub>2</sub>; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; fenilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-2</sub>alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti saistīta ar fenilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

R<sup>9</sup> ir H; F; Cl; Br; CN; OH; NH<sub>2</sub>; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; fenilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai

mono- vai poliaizvietota.

4. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgi ar to, ka R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> katrs nozīmē H; vai R<sup>2</sup> nozīmē H un R<sup>1</sup> nav H.

5. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām ar vienu no vispārīgajām formulām (1a), (1b) vai (1c)



kur R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup> un R<sup>15</sup> katrs neatkarīgi cits no cita ir H; F; Cl; Br; I; NO; NO<sub>2</sub>; CN; NH<sub>2</sub>; NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>; NH-C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; NH-C(=O)arilgrupa; NH-C(=O)heteroarilgrupa; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; CF<sub>3</sub>; CHO; C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)arilgrupa; C(=O)heteroarilgrupa; CO<sub>2</sub>H; C(=O)O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)O-arilgrupa; C(=O)O-heteroarilgrupa; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>; C(=O)NH-arilgrupa; C(=O)N(aril)<sub>2</sub>; C(=O)NH-heteroarilgrupa; C(=O)N(heteroaril)<sub>2</sub>; C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)(aril)grupa; C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)(heteroaril)grupa; C(=O)N(heteroaril)(aril)grupa; OH; O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; OCF<sub>3</sub>; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; O-benzilgrupa; O-arilgrupa; O-heteroarilgrupa; O-C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; O-C(=O)arilgrupa; O-C(=O)heteroarilgrupa; SH; S-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; SCF<sub>3</sub>; S-benzilgrupa; S-arilgrupa; S-heteroarilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa; heterociklilgrupa vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltiņa saiti piesaistīta arilgrupai, heteroarilgrupai, C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupai vai heterociklilgrupai.

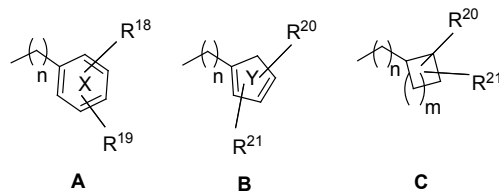
6. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> un R<sup>6</sup> neatkarīgi cits no cita ir H, C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota vai fenilgrupa, kas neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota.

7. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R<sup>9</sup> ir H vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

R<sup>10</sup> ir H vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas aizvietota vai neaizvietota, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota.

8. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R<sup>11</sup> ir H; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, vai benzilgrupa, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota.

9. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R<sup>12</sup> ir C<sub>4-16</sub>alkilgrupa, kas piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, vai ir izvēlēta no šādām daļu struktūrām A, B un C



kur

n = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 vai 8;

m = 0, 1, 2 vai 3;

gredzens X var saturēt vienu vai divus N atomus kā gredzena locekli(-ļus);

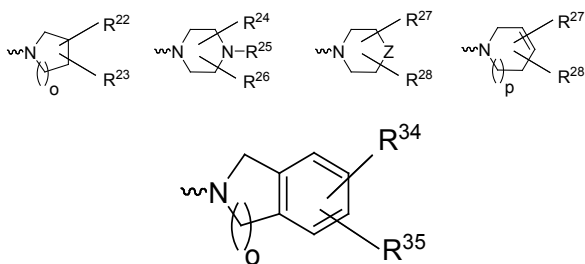
gredzens Y satur vismaz 1 heteroatomu, kas izvēlēts no N, O un S un var saturēt līdz 3 heteroatomiem, kas neatkarīgi cits no cita ir izvēlēti no N, O un S;

R<sup>18</sup> un R<sup>19</sup> neatkarīgi viens no otra ir H; F; Cl; Br; I; NO; NO<sub>2</sub>; CF<sub>3</sub>; CN; R<sup>0</sup>; C(=O)H; C(=O)R<sup>0</sup>; CO<sub>2</sub>H; C(=O)OR<sup>0</sup>; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NHR<sup>0</sup>; C(=O)N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; OH; OR<sup>0</sup>; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O; O-C(=O)-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; O-(C=O)-NH-R<sup>0</sup>; O-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>-R<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>OH; O-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; O-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; O-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH<sub>2</sub>; NH-R<sup>0</sup>; N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-C(=O)-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NH-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-O-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-NH-R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-C(=O)-N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>OH; NH-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NH-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NH-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OH; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup>; NR<sup>0</sup>-S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>; SH; SR<sup>0</sup>; S(=O)R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>R<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>OH; S(=O)<sub>2</sub>OR<sup>0</sup>; S(=O)<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>; S(=O)<sub>2</sub>NHR<sup>0</sup> vai S(=O)<sub>2</sub>N(R<sup>0</sup>)<sub>2</sub>;

vai R<sup>18</sup> un R<sup>19</sup> kopā ar oglekļa atomu vai slāpekļa atomu, kas saistīts kā gredzena locekļi, veido arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas kondensēta ar fenilgredzenu un katrā gadījumā ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, vai C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kas kondensēta ar fenilgredzenu un katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

R<sup>20</sup> un R<sup>21</sup> neatkarīgi viens no otra ir H vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, katrā gadījumā piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota.

10. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar jebkuru no 1. vai no 3. līdz 7. pretenzijai, kur R<sup>11</sup> un R<sup>12</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kas saistīts kā gredzena locekļi, veido vienu no šādiem gredzēniem:



kur

Z = O vai S;

o = 0, 1 vai 2;

p = 0 vai 1;

R<sup>22</sup>, R<sup>23</sup>, R<sup>24</sup>, R<sup>25</sup> un R<sup>26</sup> neatkarīgi cits no cita ir H; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta; ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; arilgrupa vai heteroarilgrupa, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltna saiti saistīta ar C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kurā alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota, mono- vai poliaizvietota; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltna saiti saistīta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, katrā gadījumā neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, kur alkilķēde katrā gadījumā var būt taisna vai sazarota, piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota; vai

R<sup>22</sup> un R<sup>23</sup> kopā ar oglekļa atomu(-iem), kas saistīts kā gredzena locekļi(-ļi), veido C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupu vai heterociklilgrupu, kas katrā gadījumā ir piesātināta vai nepiesātināta, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, neobligāti kondensēta ar (hetero)arilgrupu, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota, vai veido kondensētu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

R<sup>27</sup> un R<sup>28</sup> neatkarīgi viens no otra ir H; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, piesātināta vai nepiesātināta; ar taisnu vai sazarotu ķēdi, neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota;

R<sup>34</sup> un R<sup>35</sup> neatkarīgi viens no otra ir H; F; Cl; Br; I; NO; NO<sub>2</sub>; CN; NH<sub>2</sub>;

NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>; NH-C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; NH-C(=O)-arilgrupa; NH-C(=O)-heteroarilgrupa; C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; CF<sub>3</sub>; C(=O)H; C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)arilgrupa; C(=O)heteroarilgrupa; CO<sub>2</sub>H; C(=O)O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)O-arilgrupa; C(=O)O-heteroarilgrupa; CONH<sub>2</sub>; C(=O)NH-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)<sub>2</sub>; C(=O)NH-arilgrupa; C(=O)N(aril)<sub>2</sub>; C(=O)NH-heteroarilgrupa; C(=O)N(heteroaril)<sub>2</sub>; C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)(aril); C(=O)N(C<sub>1-8</sub>alkil)(heteroaril); C(=O)N(aril)(heteroaril); OH; O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; O-C<sub>1-8</sub>alkil-OH; OCF<sub>3</sub>; O-(C<sub>1-8</sub>alkil)-O-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; O-benzilgrupa; O-arilgrupa; O-heteroarilgrupa; O-C(=O)C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; O-C(=O)arilgrupa; O-C(=O)heteroarilgrupa; SH; S-C<sub>1-8</sub>alkilgrupa; SCF<sub>3</sub>; S-benzilgrupa; S-arilgrupa; S-heteroarilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa; heterociklil vai C<sub>1-8</sub>alkilgrupa, kas ar tiltna saiti piesaistīta arilgrupai, heteroarilgrupa, C<sub>3-7</sub>cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa.

11. Tetrahidrotienopiridīni saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēti no virknēs:

- 1 4-okso-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 2 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 3 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 4 4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 5 4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 6 4-(4-(2-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 7 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 8 4-okso-4-(4-o-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 9 4-okso-4-(7-fenil-4,5-dihidrotieno[2,3-c]piridin-6(7H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 10 4-(2-metil-4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 11 N-(4-metilbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 12 N-benzil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 13 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(4-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 14 N-(2-metoksibenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 15 N-(3-metoksibenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 16 N-(4-metoksibenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 17 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 18 N-(3-fluorbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 19 N-(3-metilbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 20 4-(3-metil-4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 21 4-(4-cikloheksil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 22 4-(4-izopropil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 23 4-(4-butil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 24 N-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 25 4-okso-N-fenil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 26 N-(2-metilbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 27 4-okso-2-fenil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 28 (R)-2-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 29 4-okso-3-fenil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;



- 30 4-(6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-3-fenil-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 31 rac. (1S,2R)-2-(4-fenil-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-5-karbonil)-N-(3-(trifluormetil)benzil)cikloheksānkarboksamīds;
- 32 rac. (1S)-2-(4-fenil-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-5-karbonil)-N-(3-(trifluormetil)benzil)cikloheksānkarboksamīds;
- 33 rac. (1S,2R)-2-(4-fenil-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-5-karbonil)-N-(3-(trifluormetil)benzil)ciklopentānkarboksamīds;
- 34 (R)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 35 (-)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 36 (+)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 37 4-(6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-2-fenil-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 38 N-(3,5-bis(trifluormetil)benzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 39 N-(2-fluoro-5-(trifluormetil)benzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 40 N-(2-fluoro-3-(trifluormetil)benzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 41 N-(3-fluoro-5-(trifluormetil)benzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 42 rac. (1S,2R)-2-(4-fenil-4,5,6,7-tetrahidrotieno[3,2-c]piridin-5-karbonil)-N-(3-(trifluormetil)benzil)ciklopropānkarboksamīds;
- 43 N-(3,4-difluorbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 44 4-okso-4-(5-fenil-4,5-dihidrotieno[2,3-c]piridin-6(7H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 45 4-(1-metil-4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,4-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 46 N-(4-metoksifenil)-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 47 N-(1-metil-1H-indazol-6-il)-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 48 N-benzil-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 49 4-okso-N-fenil-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 50 4-okso-N-(piridin-4-ilmetil)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 51 4-okso-N-(3-fenilpropil)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 52 N-(benzo[c][1,2,5]tiadiazol-4-il)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 53 N-(1-metil-1H-indazol-6-il)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 54 4-okso-N-(piridin-2-ilmetil)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 55 1-(4-metilpiperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 56 3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(piridin-2-ilmetil)butānamīds;
- 57 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(tiofen-2-ilmetil)butānamīds;
- 58 N-(2-hlorfenil)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 59 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(furan-2-ilmetil)-4-oksobutānamīds;
- 60 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-propilbutānamīds;
- 61 N-(2-hlorobenzil)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 62 N-(2,4-dihlorobenzil)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 63 N-(4-fluorbenzil)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 64 N-(3,4-dihlorobenzil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 65 N-(2,5-difluorbenzil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 66 3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 67 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-morfolinobutān-1,4-dions;
- 68 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 69 2-metil-N-(2-(5-metil-1H-pirazol-1-il)etil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 70 N-(naftalen-1-ilmetil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 71 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(4-metilbenzil)-4-oksobutānamīds;
- 72 N-(benzo[d][1,3]dioksol-5-ilmetil)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 73 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(2-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 74 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(naftalen-1-ilmetil)-4-oksobutānamīds;
- 75 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-fluorbenzil)-4-oksobutānamīds;
- 76 2-metil-N-(1-metil-1H-indazol-6-il)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 77 N-(4-metoksibenil)-2-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 78 2-metil-1-(4-metilpiperazin-1-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 79 N-(2-(1H-indol-3-il)etil)-2-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 80 N-(2-fluorbenzil)-2-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 81 2-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-(trifluormetil)benzil)butānamīds;
- 82 4-okso-N-(2-(piperidin-1-il)etil)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 83 4-okso-N-((tetrahidrofuran-2-il)metil)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 84 N-(4-hlorobenzil)-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 85 N-(2,3-dihlorobenzil)-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 86 4-okso-N-(2-(tiofen-2-il)etil)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 87 N-(cikloheksilmetil)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 88 N-(3-hlorfenil)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 89 N-(3,3-difenilpropil)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 90 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-morfolinopropil)-4-oksobutānamīds;
- 91 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(piridin-3-ilmetil)butānamīds;
- 92 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-metilbenzil)-4-oksobutānamīds;
- 93 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(4-metilfenil)-4-oksobutānamīds;
- 94 3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(4-fenilbutil)butānamīds;
- 95 N-(bifenil-4-ilmetil)-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 96 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-metoksibenil)-4-oksobutānamīds;
- 97 N-(4-hlorfenil)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 98 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-((5-metil-3-fenilzoksazol-4-il)metil)-4-oksobutānamīds;
- 99 N-(2,6-difluorbenzil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 100 N-(3,5-difluorbenzil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 101 N-(3-hlorobenzil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 102 N-(3,5-dimetoksifenil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 103 N-(3,4-difluorbenzil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;

- 104** N-(2,4-dihlorfenetil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 105** N-(2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)etil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 106** 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-metilbenzil)-4-oksobutānamīds;
- 107** N-(4-fluorfenetil)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 108** 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-((5-metilizoksazol-3-il)metil)-4-oksobutānamīds;
- 109** N-(2-hlorfenetil)-4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 110** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-ciklohekseniletil)-4-oksobutānamīds;
- 111** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3,5-dimetoksibenzil)-4-oksobutānamīds;
- 112** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3,4-dihlorfenetil)-4-oksobutānamīds;
- 113** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(3-fluorfenetil)-4-oksobutānamīds;
- 114** 1-(3-fenilpiperidin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 115** 1-(4-benzilpiperazin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 116** 1-(4-(4-metoksifenil)piperazin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 117** 1-(2-benzilpiperidin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 118** 1-(4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 119** 1-(4-(cikloheksilmetil)piperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 120** N-(3-(1H-imidazol-1-il)propil)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 121** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(3-fenilpirrolidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 122** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(furan-2-karbonil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 123** N-(3-(3,4-dihidrohlinol-1(2H)-il)propil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 124** 2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 125** 4-(4-(2-metoksifenil)piperazin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 126** 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-pirazin-2-il)etil)butānamīds;
- 127** N,N-dietil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 128** 1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(piridin-2-il)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 129** 1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3-metoksifenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 130** 1-(4-izopropilpiperazin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 131** 1-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3-trifluormetil)fenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 132** 1-(4-fenilpiperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 133** 1-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 134** 1-(5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 135** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(pirimidin-2-il)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 136** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(3-metilpiperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 137** N-etil-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(piridin-4-ilmetil)butānamīds;
- 138** 4-(4-acetilpiperazin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 139** 4-(2,6-dimetilmorfolino)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 140** 4-(2,5-dihidro-1H-pirrol-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 141** N-(2-metoksifenetil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 142** 4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-izopentil-4-oksobutānamīds;
- 143** N-(2,4-dimetoksibenzil)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutānamīds;
- 144** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-((5-metilfuran-2-il)metil)-4-oksobutānamīds;
- 145** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-pentilbutānamīds;
- 146** 1-(4-benzilpiperidin-1-il)-4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 147** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-metilpiperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 148** 1-(azetidīn-1-il)-4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 149** 1-(3,4-dihidroizohinolin-2(1H)-il)-2-metil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 150** 1-(4-(benzo[d][1,3]dioksol-5-ilmetil)piperazin-1-il)-2-metil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 151** N-benzil-N-etil-4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 152** N-metil-4-okso-N-fenetil-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 153** etil-1-(4-okso-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butanoil)piperidīn-4-karboksilāts;
- 154** (E)-1-(4-(3-fenilprop-2-enil)-piperazin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 155** 1-(2-(tiazol-2-il)pirrolidin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 156** N-cikloheksil-N-etil-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 157** N-etil-N-izopropil-4-okso-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 158** 1-(pirrolidin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 159** 1-(4-(piridin-4-il)piperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 160** 1-(2-(piridin-2-ilmetil)pirrolidin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 161** etil-1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-oksobutanoil)piperidīn-3-karboksilāts;
- 162** 1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(trifluormetil)fenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 163** 1-(2-(5-bromopiridin-3-il)pirrolidin-1-il)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 164** 1-(4-etilpiperazin-1-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 165** 1-(2-etilpiperidin-1-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 166** N,N-dibenzil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 167** N,N-diizobutil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 168** 1-(3,4-dihidrohlinol-1(2H)-il)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 169** 1-(4-(3,4-dihlorobenzil)piperazin-1-il)-4-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 170** 1-(4-p-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(2,4,6-trimetilbenzil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 171** 1-(4-(4-bromobenzil)piperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 172** 1-(4-(4-hlorobenzil)piperazin-1-il)-4-(4-m-tolil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 173** 1-(2-((4,6-dimetilpiridin-2-il)metil)pirrolidin-1-il)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 174** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-((6-metilpiridin-2-il)metil)pirrolidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 175** 1-(2-((5-etilpiridin-2-il)metil)pirrolidin-1-il)-4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 176** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-(6-metoksipiridin-3-il)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 177** 4-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-metil-4-okso-N-(piridin-3-ilmetil)butānamīds;

- 178** N-(2,2-difeniletil)-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 179** N-(ciklopropilmetil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 180** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(4-metilbenzil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 181** 1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-(piridin-2-ilmetil)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 182** 4-(4-(3,5-dihloropiridin-4-il)piperazin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 183** 1-(2-((4,6-dimetilpiridin-2-il)metil)piperidin-1-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 184** N-(4-fluorbenzil)-N-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 185** 1-(4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-(piridin-2-il)pirrolidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 186** 4-(4-(4-metoksibenzil)piperazin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 187** 2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(3-(piridin-3-il)pirrolidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 188** 1-(4-(2-fluorbenzil)piperazin-1-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 189** N-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-(2-(piridin-4-il)etil)butānamīds;
- 190** N-butil-N-etil-3-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 191** N,3-dimetil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-propilbutānamīds;
- 192** 4-((S)-2-(metoksimetil)pirrolidin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 193** 4-(4-(5-hloro-2-metilfenil)piperazin-1-il)-2-metil-1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 194** N-(furan-2-ilmetil)-N-metil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 195** 1-(4aR,8aS)-oktahidroizoholinol-2(1H)-il)-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 196** 1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-tiomorfolino-butān-1,4-dions;
- 197** 1-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-(piridin-3-il)pirrolidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 198** N-benzil-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-izopropil-4-oksobutānamīds;
- 199** N-benzil-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-metil-4-oksobutānamīds;
- 200** N-(3,4-dimetoksifenil)-4-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-N-metil-4-oksobutānamīds;
- 201** 1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-metil-2-fenilpiperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 202** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-fenilpiperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 203** 4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-okso-N-(2-(piridin-2-il)etil)butānamīds;
- 204** N-benzil-2-metil-4-okso-N-fenil-4-(4-fenil-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butānamīds;
- 205** 1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-((6-metilpiridin-2-il)metil)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 206** 1-(4-(4-fluorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3-metilbenzil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 207** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-(piridin-4-ilmetil)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 208** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-((5-etilpiridin-2-il)metil)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 209** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(2-((3-metilpiridin-2-il)metil)piperidin-1-il)butān-1,4-dions;
- 210** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3-hlorfenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 211** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(2,3-dimetilfenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 212** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3,4-dimetilfenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 213** 1-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)-4-(4-(3,4-dihlorfenil)piperazin-1-il)butān-1,4-dions;
- 214** 1-(4-(4-terc-butilbenzil)piperazin-1-il)-4-(4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- 215** 1-[4-(3,5-dihloro-4-piridil)-1-piperazinil]-2-metil-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butān-1,4-dions;
- 216** 1-[4-[(4-metoksifenil)metil]-1-piperazinil]-4-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 217** 1-[4-[(2-fluorfenil)metil]-1-piperazinil]-4-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 218** 1-(4-metil-2-fenil-1-piperazinil)-4-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 219** 1-(4-fenil-1-piperidinil)-4-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 220** 1-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[2-(2-piridil)-1-pirrolidinil]butān-1,4-dions;
- 221** 1-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[3-(3-piridil)-1-pirrolidinil]butān-1,4-dions;
- 222** 4-okso-4-[4-(p-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-[2-(2-piridil)etil]butānamīds;
- 223** 1-[4-[(4-metoksifenil)metil]-1-piperazinil]-4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 224** 1-[4-[(2-fluorfenil)metil]-1-piperazinil]-4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 225** 1-(4-metil-2-fenil-1-piperazinil)-4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]butān-1,4-dions;
- 226** 1-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-(4-fenil-1-piperidinil)butān-1,4-dions;
- 227** 1-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[2-(2-piridil)-1-pirrolidinil]butān-1,4-dions;
- 228** 1-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[3-(3-piridil)-1-pirrolidinil]butān-1,4-dions;
- 229** N-metil-4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[2-(4-piridil)etil]butānamīds;
- 230** 1-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[4-[(4-metoksifenil)metil]-1-piperazinil]butān-1,4-dions;
- 231** 1-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-[4-[(2-fluorfenil)metil]-1-piperazinil]butān-1,4-dions;
- 232** 4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-(p-tolil)butānamīds;
- 233** N-(2,4-dimetilfenil)-4-[4-(m-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-oksobutānamīds;
- 234** 4-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-(1-metil-6-indazolil)-4-oksobutānamīds;
- 235** 4-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-(p-tolil)butānamīds;
- 236** 4-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-fenilbutānamīds;
- 237** N-(2-hlorfenil)-4-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-oksobutānamīds;
- 238** N-(2,4-dimetilfenil)-4-[4-(3-fluorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-oksobutānamīds;
- 239** 4-[4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-(1-metil-6-indazolil)-4-oksobutānamīds;
- 240** 4-[4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-(p-tolil)butānamīds;
- 241** 4-[4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-(4-metoksi-fenil)-4-oksobutānamīds;
- 242** 4-[4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-fenilbutānamīds;
- 243** 4-[4-(4-hlorfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-(2,4-dimetil-fenil)-4-oksobutānamīds;
- 244** 4-[4-(2,6-dimetilfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;
- 245** N-(2-cikloheksiletil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 246** N-(3,3-dimetilbutil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 247** N-(cikloheksilmetil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 248** N-[[3-metil-5-(trifluormetoksi)fenil]metil]-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 249** N-[[4-metil-3-(trifluormetil)fenil]metil]-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 250** N-[[4-fluoro-3-(trifluormetil)fenil]metil]-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;
- 251** 4-[4-(2-etilfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;

- 252 4-[4-(2-izopropilfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 253 N-(3-cikloheksilpropil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;  
 254 4-[4-(3-metil-2-tienil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 255 (1S,2S)-2-[okso-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)metil]-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]-1-ciklopropānkarboksamīds;  
 256 4-[4-(o-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[2-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 257 4-[4-(o-tolil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[4-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 258 4-(7-butil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piridin-6-il)-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 259 4-[4-(cikloheksilmetil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 260 4-(4-ciklopropil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 261 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 262 4-[4-(4-fluoro-2-metilfenil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 263 4-(4-ciklopentil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 264 N-[[2-metil-3-(trifluormetil)fenil]metil]-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;  
 265 4-okso-4-[4-(3-fenilpropil)-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il]-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 266 N-[[2-metil-5-(trifluormetil)fenil]metil]-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;  
 267 N-cikloheksil-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-butānamīds;  
 268 N-(2,2-dimetilpropil)-4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)butānamīds;  
 269 1-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-4-[7-(trifluormetil)-3,4-dihidro-1H-izohinolin-2-il]butān-1,4-dions;  
 270 4-okso-N-pentil-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-butānamīds;  
 271 1-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-4-[5-(trifluormetil)-3,4-dihidro-1H-izohinolin-2-il]butān-1,4-dions;  
 272 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-N-[5-(trifluormetil)-1-tetralinil]butānamīds;  
 273 4-okso-4-(4-fenil-6,7-dihidro-4H-tieno[3,2-c]piridin-5-il)-N-[7-(trifluormetil)-1-tetralinil]butānamīds;  
 274 4-[7-(o-tolil)-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piridin-6-il]-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;  
 275 4-(7-cikloheksil-5,7-dihidro-4H-tieno[2,3-c]piridin-6-il)-4-okso-N-[[3-(trifluormetil)fenil]metil]butānamīds;

vai to fizioloģiski pieņemami sāļi.

12. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai savienojumu, kas izvēlēts no grupas, kuru veido šāda virkne:

- 1-morfolino-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions,
  - 1-(4-acetilpiperazin-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions un
  - 1-(3-fenil-4,5-dihidropirazol-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;
- atsevišķa stereoizomēra vai to maisījuma formā, brīvu savienojumu un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu formā, un piemērotas piederavas un/vai palīgvielas, un/vai neobligāti papildu aktīvas sastāvdaļas.

13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai savienojuma, kas izvēlēts no grupas, kura satur šādu virkni:

- 1-morfolino-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions,
- 1-(4-acetilpiperazin-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions un
- 1-(3-fenil-4,5-dihidropirazol-1-il)-4-(4-(tiofen-2-il)-6,7-dihidrotieno[3,2-c]piridin-5(4H)-il)butān-1,4-dions;

atsevišķa stereoizomēra vai to maisījuma formā, brīvu savienojumu un/vai to fizioloģiski pieņemamu sāļu formā, izmantošana medikamenta iegūšanā sāpju, epilepsijas, trauksmes, atkarību, māniju, bipolāru traucējumu, migrēnas, kognitīvo traucējumu, ar distoniju saistītu diskinēzijas un/vai urīna nesaturēšanas ārstēšanai.

- (51) **C12P 5/02**<sup>(200601)</sup> (11) **2352835**  
**C02F 11/04**<sup>(200601)</sup>  
**C12N 1/20**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09776142.3 (22) 07.07.2009  
 (43) 10.08.2011  
 (45) 05.09.2012  
 (31) PCT/DE2008/075017 (32) 23.12.2008 (33) WO  
 102009003587 07.03.2009 DE  
 (86) PCT/DE2009/075035 07.07.2009  
 (87) WO2010/072219 01.07.2010  
 (73) Schmack Biogas GmbH, Bayernwerk 8, 92421 Schwandorf, DE  
 (72) REUTER, Monika, DE  
 VATER, Daniel, DE  
 DUCHOW, Vera, DE  
 (74) Graf Glück Habersack Kritzenberger, Postfach 10 08 26, 93008 Regensburg, DE  
 Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **CLOSTRIDIUM SPOROSPHAEROIDES IEGŪŠANAI NO BIOMASAS**  
**CLOSTRIDIUM SPOROSPHAEROIDES FOR PRODUCTION OF BIOGAS FROM BIOMASS**
- (57) 1. Process biogāzes iegūšanai no biomasas, kas raksturīgs ar to, ka *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms tiek pievienots biomasai mikroorganismu kultūras formā, kur *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms veido vismaz 1 % no kultūrā esošo mikroorganismu kopskaita.  
 2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka mikroorganismu kultūrā *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms veido vismaz 10 % no kultūrā esošo mikroorganismu kopskaita.  
 3. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tiek pievienota *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisma tīrskūtiņa.  
 4. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms tiek pievienots biomasai kā vismaz vienas imobilizētas mikroorganismu kultūras komponentes.  
 5. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tuvu laikam, kad tiek pievienots *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms, fermentācijas reaktorā tiek pielikta klāt biomasas, ar ko apjoms, kas tiek iekrauts fermentācijas reaktorā, tiek pastāvīgi palielināts, pastāvīgi liekot klāt biomasu.  
 6. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka biogāzes iegūšana no biomasas tiek veikta pie iekraušanas apjoma  $\geq 0,5$  kg oDS/m<sup>3</sup>d, labāk  $\geq 4,0$  kg oDS/m<sup>3</sup>d, vēl labāk  $\geq 8,0$  kg oDS/m<sup>3</sup>d.  
 7. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms tiek pievienots fermentācijas substrātam tādā daudzumā, ka pēc pievienošanas *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisma saturs ir starp 10<sup>-4</sup> % un 10 % no fermentācijas substrātā esošo mikroorganismu kopskaita.  
 8. Process saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisms tiek pievienots fermentācijas substrātam tādā daudzumā, ka pēc pievienošanas *Clostridium sporosphaeroides* sugas mikroorganisma saturs ir starp 10<sup>-3</sup> % un 1 % no fermentācijas substrātā esošo mikroorganismu kopskaita.  
 9. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka papildus tiek pievienoti *Clostridium sartagoforum* sugas mikroorganismi.  
 10. Process saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka mikroorganismi ir no *Clostridium sartagoforum* SBG1 līnijas (depozīta numurs DSM 22578).  
 11. Process saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka papildus tiek pievienoti *Paenibacillus macerans* sugas mikroorganismi.  
 12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka mikroorganismi ir no *Paenibacillus macerans* SBG2 līnijas (depozīta numurs DSM 22569).  
 13. Mikroorganismu *Clostridium sporosphaeroides* SBG1 līnija ir deponēta DSM ar Nr. DSM 22577.

14. Mikroorganisms ar nukleīnskābi, kurai ir nukleotīdu secence, kas raksturīga ar to, ka nukleotīdu secence satur secences apgabalu, kam ir vairāk nekā 98,5 % secences identitāte ar nukleotīdu secenci SEQ ID NO: 1.

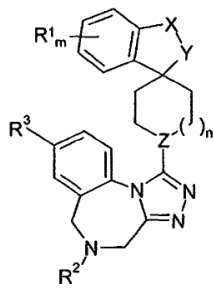
15. Mikroorganismu kultūra, piemērota izmantošanai biogāzes iegūšanas procesā no biomasas, kas raksturīga ar to, ka mikroorganismu kultūrā ir klāt mikroorganisms *Clostridium sporosphaeroides* saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, pie kam mikroorganisms *Clostridium sporosphaeroides* veido vismaz 1 % no kultūrā esošo mikroorganismu kopskaita.

16. Mikroorganismu kultūra saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka *Clostridium sporosphaeroides* mikroorganisms veido vismaz 10 % no kultūrā esošo mikroorganismu kopskaita.

17. Mikroorganismu kultūra saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā ir *Clostridium sporosphaeroides* tīrkultūra.

18. Mikroorganismu kultūra saskaņā ar vismaz vienu no 15. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir imobilizēta mikroorganismu kultūra.

- (51) **C07D 487/10**<sup>(200601)</sup> (11) **2356123**  
**C07D 495/10**<sup>(200601)</sup>  
**C07D 491/107**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/4196**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 31/435**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 9/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09745058.9 (22) 04.11.2009  
(43) 17.08.2011  
(45) 03.10.2012  
(31) 08169028 (32) 13.11.2008 (33) EP  
(86) PCT/EP2009/064565 04.11.2009  
(87) WO2010/054961 20.05.2010  
(73) F.Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) BISSANTZ, Caterina, FR  
GOETSCHI, Erwin, CH  
JAKOB-ROETNE, Roland, DE  
MASCIADRI, Raffaello, CH  
PINARD, Emmanuel, FR  
RATNI, Hasane, FR  
ROGERS-EVANS, Mark, CH  
SCHNIDER, Patrick, CH  
(74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG CLP – Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
(54) **SPIRO-5,6-DIHIDRO-4H-2,3,5,10B-TETRAAZA-BENZO[E]AZULEŅI**  
**SPIRO-5,6-DIHIDRO-4H-2,3,5,10B-TETRAAZA-BENZO[E]AZULENES**  
(57) 1. Savienojums ar vispārīgo formulu (I)



kur  
X-Y ir C(R<sup>a</sup>R<sup>b</sup>)-O, kur R<sup>a</sup> un R<sup>b</sup> katrs neatkarīgi ir H vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C(R<sup>c</sup>R<sup>d</sup>)-S(O)<sub>p</sub>, kur R<sup>c</sup> un R<sup>d</sup> katrs neatkarīgi ir H vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa, C(O)O, CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O,  
Z ir CH vai N;  
R<sup>1</sup> ir halogēna atoms, ciāngrupa, C<sub>1-4</sub>alkoksigrupa vai C<sub>1-4</sub>alkilgrupa,  
R<sup>2</sup> ir H, C<sub>1-12</sub>alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem OH, halogēna atomiem, ciāngrupām vai C<sub>1-12</sub>alkoksigrupām, -(CH<sub>2</sub>)<sub>q</sub>-R<sup>e</sup>, kur R<sup>e</sup> ir fenilgrupa, vai 5 vai 6 locekļu heteroarilgrupa, katrā neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotā-

jiem, neatkarīgi izvēloties no A, -(CH<sub>2</sub>)<sub>r</sub>NR<sup>i</sup>R<sup>ii</sup>, -C(O)-C<sub>1-12</sub>alkilgrupas, kur C<sub>1-12</sub>alkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem OH, halogēna atomiem, ciāngrupām vai C<sub>1-12</sub>alkoksigrupām, -C(O)(CH<sub>2</sub>)<sub>q</sub>OC(O)-C<sub>1-12</sub>alkilgrupām, -C(O)(CH<sub>2</sub>)<sub>q</sub>NR<sup>i</sup>R<sup>ii</sup>, -C(O)O-C<sub>1-12</sub>alkilgrupām, kur alkilgrupa ir halogēna atoms ar vienu vai vairākiem OH, halogēna atomiem, ciāngrupām vai C<sub>1-12</sub>alkoksigrupām, -S(O)<sub>2</sub>-C<sub>1-12</sub>alkilgrupām, -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>i</sup>R<sup>ii</sup>, R<sup>i</sup> un R<sup>ii</sup> katrs neatkarīgi ir H, C<sub>1-12</sub>alkilgrupa, vai kopā ar slāpekli, ar kuru tie ir saistīti, veido 3 līdz 7 locekļu heterocikloalkilgrupu, kas satur vienu vai divus heteroatomus, izvēloties no N, O vai S, un šī heterocikloalkilgrupa ir neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties no B,

A ir halogēna atoms, ciāngrupa, OH, C<sub>1-7</sub>alkilgrupa, halogēn-C<sub>1-7</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-7</sub>alkoksigrupa,

B ir oksogrupa, halogēna atoms, OH, C<sub>1-7</sub>alkilgrupa vai C<sub>1-7</sub>alkoksigrupa,

R<sup>3</sup> ir Cl vai F,

n ir 1 vai 2

m ir 0, 1, 2, 3 vai 4,

p ir 0, 1 vai 2,

q ir 1, 2, 3 vai 4,

r ir 2, 3 vai 4,

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir CH.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kur Z ir N.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur n ir 1.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur n ir 2.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur X-Y ir CH<sub>2</sub>O-, C(H,Me)-O- vai CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R<sup>1</sup> ir halogēna atoms.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur m ir 0.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur m ir 1.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R<sup>2</sup> ir H, C<sub>1-7</sub>alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar vienu vai vairākiem OH, -CH<sub>2</sub>-piridīnigrupām, -C(O)-C<sub>1-7</sub>alkilgrupām, -C(O)CH<sub>2</sub>NR<sup>i</sup>R<sup>ii</sup>, kur R<sup>i</sup> un R<sup>ii</sup> katrs neatkarīgi ir izvēlēts no C<sub>1-7</sub>alkilgrupas, -C(O)O-C<sub>1-7</sub>alkilgrupas vai -S(O)<sub>2</sub>NR<sup>i</sup>R<sup>ii</sup>, kur R<sup>i</sup> un R<sup>ii</sup> katrs neatkarīgi izvēlēts no C<sub>1-7</sub>alkilgrupas.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur R<sup>2</sup> ir C<sub>1-7</sub>alkilgrupa.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur R<sup>3</sup> ir Cl.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kur savienojums ir izvēlēts no

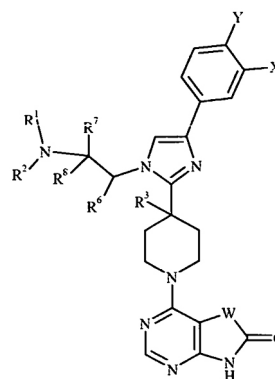
- tert*-butil 8-hlor-1-[(1*r*,4'*r*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;
- 8-hlor-1-[(1*r*,4'*r*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;
- 8-hlor-5-metil-1-[(1*r*,4'*r*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;
- tert*-butil 8-hlor-1-[(1*s*,4'*s*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;
- 8-hlor-1-[(1*s*,4'*s*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;
- 8-hlor-5-metil-1-[(1*s*,4'*s*)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;
- tert*-butil 8-hlor-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;
- 8-hlor-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;
- 8-hlor-5-metil-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;
- 8-hlor-5-izopropil-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;
- 2-[8-hlor-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-il]etanola;
- 8-hlor-5-(piridīn-2-ilmetil)-1-(1'*H*,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;

8-hlor-N,N-dimetil-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-sulfonamīda;  
 metil 8-hlor-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;  
 5-acetil-8-hlor-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 2-[8-hlor-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-il]-N,N-dimetil-2-oksoetānamīna;  
*terc*-butil 8-hlor-1-(6-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;  
 8-hlor-1-(6-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;  
 8-hlor-1-(6-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
*terc*-butil 8-hlor-1-(7-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;  
 8-hlor-1-(7-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;  
 8-hlor-1-(7-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 8-hlor-1-(5-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
*terc*-butil 8-hlor-1-(3-metil-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;  
 8-hlor-1-(3-metil-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna hidrohlorīda;  
 8-hlor-5-metil-1-(3-metil-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 1'-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-3-ona;  
 8-hlor-1-(1'H,3H-spiro[2-benzotiofen-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 8-hlor-5-metil-1-(1'H,3H-spiro[2-benzotiofen-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 8-hlor-1-(2,2-dioksīd-1'H,3H-spiro[2-benzotiofen-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 8-hlor-1-(2,2-dioksīd-1'H,3H-spiro[2-benzotiofen-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna;  
 1'-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-1H-spiro[izohromēn-4,4'-piperidīna];  
*terc*-butil 8-hlor-1-(3,4-dihidro-1'H-spiro[izohromēn-1,4'-piperidin]-1'-il)-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-5(6H)-karboksilāta;  
 1'-(8-hlor-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3,4-dihidrospiro[izohromēn-1,4'-piperidīna]hidrohlorīda;  
 1'-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3,4-dihidrospiro[izohromēn-1,4'-piperidīna];  
 (+)-1-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3'H-spiro[azepān-4,1'-[2]benzofurāna]; vai  
 (-)-1-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3'H-spiro[azepān-4,1'-[2]benzofurāna].

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kur savienojums ir izvēlēts no  
 (+)-1-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3'H-spiro[azepān-4,1'-[2]benzofurāna],  
 8-hlor-5-metil-1-[(1r,4'r)-3H-spiro[2-benzofuran-1,1'-cikloheksan]-4'-il]-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna,  
 8-hlor-5-metil-1-(3-metil-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna,  
 (-)-1-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-3'H-spiro[azepān-4,1'-[2]benzofurāna],  
 8-hlor-5-metil-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna,  
 1'-(8-hlor-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīn-1-il)-1H-spiro[izohromēn-4,4'-piperidīna],  
 8-hlor-1-(6-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna,  
 8-hlor-5-izopropil-1-(1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna, vai  
 8-hlor-1-(5-fluor-1'H,3H-spiro[2-benzofuran-1,4'-piperidin]-1'-il)-5-metil-5,6-dihidro-4H-[1,2,4]triazol[4,3-a][1,4]benzodiazepīna.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai par terapeitiski aktīvu vielu.  
 16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai dismenorejas, vīriešu vai sieviešu seksuālās disfunkcijas, hipertensijas, hroniskas sirds mazspējas, traucētas vazopresīna sekrēcijas, aknu cirozes, nefrotiskā sindroma, trauksmainības, depresīvo traucējumu, obsesīvi kompulsīvā traucējuma, autiskā spektra traucējumu, šizofrēnijas un agresīvas uzvedības ārstēšanā vai profilaksē.  
 17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai.  
 18. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai dismenorejas, vīriešu vai sieviešu seksuālās disfunkcijas, hipertensijas, hroniskas sirds mazspējas, traucētas vazopresīna sekrēcijas, aknu cirozes, nefrotiskā sindroma, trauksmainības, depresīvo traucējumu, obsesīvi kompulsīvā traucējuma, autiskā spektra traucējumu, šizofrēnijas un agresīvas uzvedības ārstēšanai vai profilaksei.

- (51) **C07D 473/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2358710**  
**A61K 31/52**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 35/00**<sup>(200601)</sup>
- (21) 09744896.3 (22) 03.11.2009  
 (43) 24.08.2011  
 (45) 15.08.2012  
 (31) 113273 P (32) 11.11.2008 (33) US  
 (86) PCT/US2009/063020 03.11.2009  
 (87) WO2010/056563 20.05.2010  
 (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
 (72) DALLY, Robert, Dean, US  
 JOSEPH, Sajan, US  
 SHEPHERD, Timothy, Alan, US  
 (74) Bassinder, Emma Marie, Eli Lilly and Company Limited, European Patent Operations, Lilly Research Centre, Erl Wood Manor, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **AKT UN P70 S6 KINĀZES INHIBITORI**  
**AKT AND P70 S6 KINASE INHIBITORS**
- (57) 1. Savienojums ar formulu:



kur:  
 X ir fluora atoms, hlora atoms, CF<sub>3</sub> grupa, CN grupa vai ūdeņraža atoms;  
 Y ir fluora atoms, ūdeņraža atoms vai hlora atoms;  
 R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)alkilgrupa vai CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH grupa; vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienots šīs grupas, veido pīrolidīna gredzenu, kas iespējams aizvietots ar hidroksimetilgrupu 2. pozīcijā vai hidroksilgrupu 3. pozīcijā, vai azetidīna gredzenu, kas aizvietots ar hidroksilgrupu 3. pozīcijā;  
 R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms vai OH grupa;  
 R<sup>6</sup> ir ūdeņraža atoms; vai R<sup>6</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienota R<sup>2</sup> grupa, veido piperidīna gredzenu;  
 R<sup>7</sup> un R<sup>8</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH<sub>3</sub> grupa; vai R<sup>7</sup> un R<sup>1</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienota R<sup>1</sup> grupa, veido pīrolidīna gredzenu;  
 W ir CR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupa, NR<sup>10</sup> grupa, C=O grupa vai C=CH-R<sup>9</sup> grupa;

R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH<sub>3</sub> grupa vai CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> grupa; R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopentāna gredzenu; vai viena R<sup>4</sup> vai R<sup>5</sup> ir benzilgrupa un otra ir ūdeņraža atoms;

R<sup>9</sup> ir 2-tiazolilgrupa, 4-piridilgrupa, 2-metil-4-tiazolilgrupa, 2-imidazolilgrupa, 5-tiazolilgrupa vai 4-imidazolilgrupa; un

R<sup>10</sup> ir ūdeņraža atoms vai (C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>)alkilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur Y ir fluora atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur X ir hlora atoms, CF<sub>3</sub> grupa vai fluora atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur W ir CR<sup>4</sup>R<sup>5</sup> grupa.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH<sub>3</sub> grupa, vai R<sup>4</sup> un R<sup>5</sup> kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido ciklopentāna gredzenu.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur W ir NR<sup>10</sup> grupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur W ir C=CH-R<sup>9</sup> grupa.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur R<sup>9</sup> ir 5-tiazolilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>alkilgrupa vai CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH grupa; vai R<sup>1</sup> un R<sup>2</sup> kopā ar slāpekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido piperidīna gredzenu, kas iespējams aizvietots ar hidroksimetilgrupu 2. pozīcijā vai hidroksilgrupu 3. pozīcijā.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur R<sup>3</sup> ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 4-{4-[1-(2-dimetilaminoetil)-4-(4-fluor-3-trifluormetil-fenil)-1H-imidazol-2-il]piperidīn-1-il}-5,7-dihidro-pirolo[2,3-d]pirimidīn-6-ons vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

12. Farmaceutisks sastāvs, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kuru izmanto terapijā.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kuru izmanto multiformās glioblastomas ārstēšanā.

(51) **A61K 31/045**<sup>(200601)</sup> (11) **2368547**  
**A61K 31/122**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/12**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/14**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/16**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/18**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/20**<sup>(200601)</sup>  
**A61P 31/22**<sup>(200601)</sup>

(21) 10157930.8 (22) 26.03.2010

(43) 28.09.2011

(45) 12.09.2012

(73) Cesa Alliance S.A., 80, Rue des Romains, 8041 Strassen, LU

(72) COPPENS, Christine, LU

(74) Fichter, Robert Arno, Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU  
 Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV

(54) **PRETĪRUSU KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR GERANIOLU UN KARVONU**  
**ANTIVIRAL COMPOSITIONS COMPRISING GERANIOL AND CARVONE**

(57) 1. Kompozīcijas, kas satur

R-(-)-2-metil-5-(prop-1-en-2-il)-cikloheks-2-enonu, 2-metoksi-4-prop-2-enilfenolu, (2E)-3,7-dimetilokta-2,6-dien-1-olu, S-(+)-2-metil-5-(prop-1-en-2-il)-cikloheks-2-enon (6E)-3,7,11-trimetildodeka-1,6,10-trien-3-olu farmaceitiski efektīvā koncentrācijā izmantošana, kas paredzēta slimību, kuras ir izraisījuši apvalkoti DNS vīrusi,

neapvalkoti DNS vīrusi, apvalkoti RNS vīrusi un neapvalkoti RNS vīrusi, ārstēšanai un profilaksei, kur minētās slimības ir izvēlētas no virknes, kura satur:

(bronho)neimoniju, 3 dienu drudzi eksantēmu, akūtu un hronisku hepatītu, akūtu drudzi, akūtu gastroenterītu, ko izraisījuši tādu vīrusu kā *Desert Shield Lordsdale Mexico Norwalk Hawaii Snow Mountain Southampton* celmi, akūtu gastroenterītu, ko izraisījuši tādu vīrusu kā *Houston/86 Houston/90 London 29845 Manchester Parkville Sapporo* celmi, akūtu hepatītu, akūtu respiratoru distresa sindromu, AIDS, Argentīnas hemorāģisko drudzi, artralģiju, putnu gripu, Bolīvijas hemorāģisko drudzi, Brazīlijas hemorāģisko drudzi, vējbakas, hronisku hepatītu, komu, saaukstēšanos, saaukstēšanās simptomus, iedzimtas infekcijas, konjunktivītu, lipīgo ektīmu, lipīgo pustulozo dermatozi, radzenes saslimšanas, slēpto zarnu infekciju, citomegalovīrusu mononukleozī, Denges hemorāģisko drudzi (DHF), Denges šoka sindromu (DSS), caureju, ekzēmu, ekzēmu *herpeticum*, encefalītu, encefalopātiju, enterītu, epidēmisko nefropātiju, epidēmisko poliartītu un eksantēmu, epidermas kārpveida displāziju, Epšteina-Barra vīrusa infekciju, eksantēmu, bērnu eksantēmu, fatālu pārmantotu bezmiegu, drudzaino encefalītu, Febrila slimību, drudzi, cilvēka ehovīrusu 22-23 infekcijas, gastroenterītu, ar intracitoplazmiskām injekcijām saistītu kuņģa un zarnu trakta infekciju, ģenitālā trakta infekcijas, hemolītisko krīzi cilvēkiem ar sirpjveida šūnu slimību, galvassāpes, hemorāģisko drudzi, hemorāģisko drudzi ar nieru sindromu, herpes encefalītu, Hodžkina slimību, cilvēku Koksaki vīrusu, cilvēku Koksaki vīrusu B1-6, cilvēku ehovīrusu 1-7 9 11-21 24-27 29-33, cilvēku enterovīrusu 69, cilvēku enterovīrusu 71 (roku, mutes un nagu sērgu), cilvēku A vīrusu hepatītu (HHAV), cilvēku poliovīrusu, cilvēku rinovīrusa 1 2 7 9 11 15 16 21 29 36 39 49 50 58 62 65 85 89 hiperakūtu elpošanas ceļu slimību, cilvēku rinovīrusu 3 14 72, hiperakūtas elpošanas ceļu slimības, imūndeficīta sindromu, zīdaiņu caureju, infekcijas ar jebkuru Denges serotipu (1-4), infekciozo mononukleozī, locītavu sāpes, Kapoši sarkomu, keratokonjunktivītu, ādas bojājumus, leikopēniju, aknu cirozi, dzīlo elpceļu infekcijas, limfadenopātiju, makulopapulārus izsitumus, masalas, meningītu, mononukleozī (*kissing disease*), cūciņas, muskuļu sāpes, miokardītu, nefropātiju, nefropātiju transplantācijas pacientiem, tirpšanu, oportūnistiskās infekcijas, mutes dobuma infekcijas, orhītu, pankreatītu, pandēmijas, papilomas, paralīzi, persistējošas nieru infekcijas, persistējošas infekcijas, noturīgu limfopātiju, rīkles konjunktivītu, neimoniju, primāro aknu šūnu karcinomu, plaušu sindromu, trakumsērgu, izsitumus, atkārtotas epidēmiskas elpceļu slimības, elpošanas orgānu slimības, elpceļu slimības, zīdaiņu rozeolu, sarkomu, smagu drebuļu artralģiju, smagu akūtu respiratoro sindromu, smagu encefalītu, šindeļus, pēkšņo eksantēmu (sesto slimību), ādas un gļotādas bojājumus, pārmērīga kalsnuma slimību, kakla iekaisumu, subakūtu sklerozējošu panencefalītu, Delta vīrusu hepatītu (superinfekciju), čūlas, augšējo elpošanas ceļu slimības, Venecuēlas hemorāģisko drudzi, vezikulāro faringītu, vezikulāro stomatītu ar eksantēmu, vīrusu poliartītu, vīrusu izraisītas kārpas, ūdeņainu caureju, vājumu, zoonozes, zosterovīrusa infekciju, metaplāziju, displāziju, anaplāziju, desmoplāziju, karcinomu *in situ*, gripu (*influenza*), invazīvo karcinomu.

2. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kura katru komponentu satur vismaz 10 masas %.

3. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kur kompozīciju izmanto par profilaktisku līdzekli.

4. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kur kompozīciju izmanto par vīrusu inhibitoru organismā.

5. Kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. un 2. pretenziju, kur kompozīciju ievada perorāli, vietēji, inhalāciju veidā, supozitoriju veidā, intravenozi, zem ādas vai intramuskulāri.

6. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 1. un 2. pretenziju par dezinfekcijas līdzekli.

7. Kompozīcijas izmantošana saskaņā ar 1. un 2. pretenziju par vīrusu inhibitoru ārpus organisma.

(51) **C01B 31/22**<sup>(200601)</sup> (11) **2368845**

(21) 10155042.4 (22) 01.03.2010

(43) 28.09.2011

(45) 12.12.2012

(73) Messer France S.A.S., 25, rue Auguste Blanche, 92816 Puteaux Cedex, FR

- (72) FRÈRE, Émilien, FR
- (74) Münzel, Joachim R., Messer Group GmbH, Messer-Platz 1, 65812 Bad Soden, DE  
Aleksandrs SMIRNOVS, patenti aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **IEKĀRTA UN PAŅĒMIENS SAUSĀ LEDUS IEGŪŠANAI NO OGLEKĻA DIOKSĪDA  
DEVICE AND METHOD FOR CREATING CARBON DIOXIDE SNOW**

(57) 1. Iekārta cieta oglekļa dioksīda iegūšanai, kas satur padeves līniju (2), kas nodrošina vielas, kas vismaz daļēji sastāv no šķīdram oglekļa dioksīda, plūsmas padevi, un izplešanās sprauslu (3), kas pieļauj vielas plūsmas samazināšanos, kamēr veidojas ciets oglekļa dioksīds; iekārta raksturīga ar to, ka padeves līnija (2) ir aprīkota ar detektoru (5) padeves līnijā plūstošās vielas dielektriskās caurlaidības mērīšanai un datu apmaiņai ar datoru (7), lai aprēķinātu šķīdram oglekļa dioksīda proporciju vielas plūsmā.

2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka datoram (7) ir aktīvs savienojums ar slēgvārstu (11), ar kuru aprīkota padeves līnija (2).

3. Paņēmiens cieta oglekļa dioksīda iegūšanai, kur viela, ko pa padeves līniju piegādā līdz izplešanās sprauslai (3), vismaz daļēji sastāv no šķīdram oglekļa dioksīda, raksturīgs ar to, ka dielektriskā caurlaidība pa padeves līniju plūstošajai vielai tiek tieši vai pastarpināti noteikta, nepārtraukti vai ar starplaikiem, ar detektora (5) palīdzību zonā, kas atrodas pirms izplešanās sprauslas (3), un dators (7) iegūst informāciju par šķīdram oglekļa dioksīda proporciju vielas plūsmā, kas pārvietojas pa padeves līniju, no dielektriskās caurlaidības vērtībām.

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šķīdram oglekļa dioksīda, kas tiek piegādāts līdz izplešanās sprauslai, kopējo daudzumu aprēķina dators (7), izmantojot iegūto informāciju par šķīdram oglekļa dioksīda proporciju vielā un izmērītos un/vai iepriekš noteiktos datus par kopējo vielas daudzumu, kas plūdis pa padeves līniju.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka informācija par cietā oglekļa dioksīda kopējo daudzumu, kas ir saražots vai kuru jāsaražo, tiek iegūta no datiem par šķīdro oglekļa dioksīdu un izmērītajām un/vai iepriekš noteiktajām vielas spiediena un/vai temperatūras vērtībām padeves līnijā.

6. Iekārtas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, un paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, izmantošana saldēšanas iekārtas saldēšanas moduļa uzpildīšanai ar cieto oglekļa dioksīdu vai iekārtas, kas ražo sausā ledus granulas no sausā ledus sniega, uzpildīšanai.

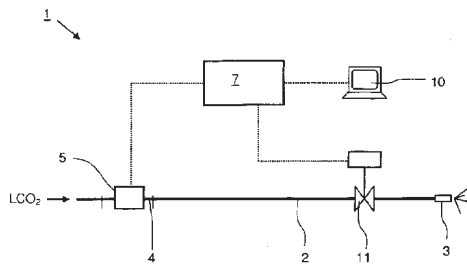


Fig. 1

(57) 1. Redelkaste (100), kas satur pamatni (110) un divas attiecīgi pa pāriem esošas pretstatītas sānu sienas (120) un gala sienas (130), pie kam: katra sānu siena (120) zonā (A), kas plešas gar sānu sienu (120) horizontālā virzienā (101), satur vairākus ventilācijas caurumus (125; 615); katra gala siena (130) satur satveršanas caurumu (135); zona (A) ir noteiktā attālumā ( $d_A$ ) no redelju kastes (100) stūra (505); attālums ( $d_A$ ) ir vienāds ar attālumu ( $d_{GH}$ ), kādā satveršanas caurums (135) atrodas no tā paša redelju kastes (100) stūra (505); zonas (A) augstums ( $h_A$ ) ir vienāds ar satveršanas cauruma (135) augstumu ( $h_{GH}$ ).

2. Redelkaste saskaņā ar to, ka daudzie ventilācijas caurumi (125; 615) satur ventilācijas caurumu pāri (310), kuru kombinētā forma ir līdzīga satveršanas caurumam (135), pie kam kombinētās formas augšmalas garums ir lielāks nekā kombinētās formas apakšmalas garums, turklāt augšmala stiepjas paralēli apakšmalai.

3. Redelkaste saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā daudzie ventilācijas caurumi (125; 615) ir izvietoti ar atstarpī (s<sub>VH</sub>), kas ir mazāka nekā satveršanas cauruma (135) izmērs (l<sub>GH</sub>).

4. Redelkaste saskaņā ar 1. līdz 3. pretenzijai, kurā daudzie ventilācijas caurumi (125; 615) ventilācijas cauruma (515) horizontālais izmērs (l<sub>VH</sub>) ir mazāks nekā satveršanas cauruma (135) izmērs (l<sub>GH</sub>).

5. Redelkaste saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā pamatne (110) satur divus ventilācijas atveru pārus (210; 220), pie kam: katras ventilācijas atveres pirmā pāra (210) platums ir vienāds vai lielāks par 40 mm un garums ir vienāds vai lielāks par 126 mm; katras ventilācijas atveres otrā pāra (220) platums ir vienāds vai lielāks par 40 mm un garums ir vienāds vai lielāks par 25 mm.

6. Redelkaste saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā no daudzajiem ventilācijas caurumiem (125; 615) katra ventilācijas cauruma (515) platums ir vienāds vai lielāks par 20 mm un garums ir vienāds vai lielāks par 24 mm.

7. Redelkaste saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā katra satveršanas cauruma (135) platums ir vienāds vai lielāks par 30 mm un garums ir vienāds vai lielāks par 100 mm.

8. Divu redelkastu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izkārtojums, kurā redelkastes (510, 520) ir izkārtotas tā, ka pirmās redelkastes (510) gala siena (512) ir blakus otrās redelkastes (520) sānu sienai (522), pie ka: pirmā redelkaste (510) ir konfigurēta, lai salāgotos pa pirmo garenasi (701) paralēli pirmās redelkastes (510) sānu sienai (720); otrā redelkaste (520) ir konfigurēta, lai salāgotos pa otru garenasi (702) paralēli otrās redelkastes (520) sānu sienai (522); pirmā garenass (701) un otrā garenass (702) ir perpendikulāras viena otrai; pirmās redelkastes (510) sānu siena (720) un otrās redelkastes (520) gala siena (730) ir salāgotas tā, ka daļēji nosedz pirmās redelkastes (510) satveršanas caurumu (135), un vismaz viens ventilācijas caurums no otrās redelkastes (520) daudzajiem ventilācijas caurumiem (125; 615) ir ierīkots tā, ka starp pirmo redelkastī (510) un otro redelkastī (520) ir nodrošināts ventilācijas kanāls (710).

9. Vairāku redelkastu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai izkārtojums, kurā daudzās redelkastes ir konfigurētas tā, ka ir krautnējamas „piecas uz leju” (five-down) konfigurācijā, kā rezultātā starp blakus esošajām redelkastēm ir nodrošināts ventilācijas kanāls.

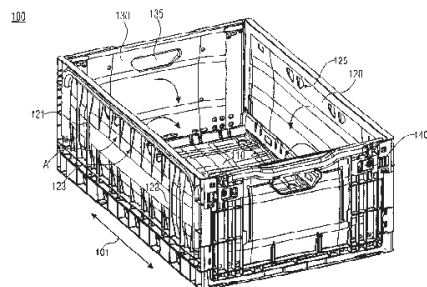


FIGURE 1

- (51) **B65D 21/02**<sup>(200601)</sup> (11) **2371725**  
**B65D 85/34**<sup>(200601)</sup>  
**B65D 6/00**<sup>(200601)</sup>

- (21) 10158374.8 (22) 30.03.2010
- (43) 05.10.2011
- (45) 14.11.2012

- (73) IFCO Systems GmbH, Zugspitzstrasse 7, 82049 Pullach, DE
- (72) ORGELDINGER, Wolfgang, DE
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler & Zinkler Patentanwälte, Postfach 246, 82043 Pullach bei München, DE  
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **REDELKASTE  
CRATE**



- (51) **A01N 55/02**<sup>(200601)</sup> (11) **2374353**  
**A01N 59/06**<sup>(200601)</sup>  
**A01N 59/08**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 8/19**<sup>(200601)</sup>  
**C02F 1/50**<sup>(200601)</sup>  
**D21H 21/36**<sup>(200601)</sup>  
**A61K 8/04**<sup>(200601)</sup>  
**A01N 37/04**<sup>(200601)</sup>  
**A01N 59/00**<sup>(200601)</sup>  
**D21H 17/66**<sup>(200601)</sup>
- (21) 10159511.4 (22) 09.04.2010  
(43) 12.10.2011  
(45) 31.10.2012  
(73) Omya Development AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH  
(72) Di MAIUTA, Nicola, CH  
SCHWARZENTRUBER, Patrick, CH  
(74) Glas, Holger, et al, Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof, Elisenstrasse 3, 80335 München, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS MINERĀLMATERIĀLU ŪDENS PREPARĀTU KONSERVĒŠANAI, KONSERVĒTI MINERĀLMATERIĀLU ŪDENS PREPARĀTI UN KONSERVĒJOŠU SAVIENOJUMU IZMANTOŠANA MINERĀLMATERIĀLU ŪDENS PREPARĀTOS**  
**PROCESS TO PRESERVE AQUEOUS PREPARATIONS OF MINERAL MATERIALS, PRESERVED AQUEOUS PREPARATIONS OF MINERAL MATERIALS AND USE OF PRESERVATIVE COMPOUNDS IN AQUEOUS PREPARATIONS OF MINERAL MATERIALS**
- (57) 1. Paņēmiens minerālmateriāla ūdens preparāta konservēšanai, raksturīgs ar to, ka paņēmiens ietver šādus soļus:  
(a) vismaz viena minerālmateriāla ūdens preparāta sagatavošanu,  
(b) viena vai vairāku litija jonu avotu pievienošanu a) soļa ūdens preparātam tādā daudzumā, lai kopējais litija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 750 līdz mazāk par 3000 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā,  
(c) viena vai vairāku nātrija un/vai kālija, un/vai magnija jonu avotu pievienošanu a) soļa ūdens preparātam tādā daudzumā, lai kopējais nātrija un/vai kālija, un/vai magnija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 3000 līdz mazāk par 7500 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā,  
pie kam soļi (b) un (c) var tikt veikti vienlaicīgi vai atsevišķi jebkādā kārtībā.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais ūdens preparāts ir ar cieto vielu saturu no 1 līdz 85 %, labāk – no 10 līdz 82 % un vēl labāk – no 20 līdz 80 % sausās masas attiecībā pret ūdens preparāta kopējo masu.
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā a) soļa ūdens preparāta pH vērtība ir 6 līdz 10,5, labāk – 7 līdz 10.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā a) soļa ūdens preparāta viskozitāte ir no 50 līdz 800 mPa·s, vēl labāk – no 80 līdz 600 mPa·s.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais minerālmateriāls ir dabīgs vai sintētisks un izvēlēts no grupas, kas sastāv no kalcija karbonāta, kaolīna, kaolīna māla, kalcinēta kaolīna māla, talka, kalcija sulfāta, kvarca, atapulgīta, montmorilonīta, diatomītzemes, sīki sasmalcināta silīcija dioksīda, alumīnija oksīda, alumīnija hidroksīda, silikātiem, pumeksa, sepiolīta, dolomīta, kompozītiem pigmentu materiāliem, ietverot izgulsnētu kalcija karbonātu, vizlu, titāna dioksīdu, un to maisījumiem, un labāk no grupas, kas sastāv no pulverī saburzta kalcija karbonāta, piemēram, marmora, kalņakmens, krīta vai to maisījumiem, izgulsnēta kalcija karbonāta, dolomīta, kaolīna, kaolīna māla, kalcinēta kaolīna māla un to maisījumiem.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie litija joni tiek sagatavoti ūdenī šķīstošā litija savienojuma formā, labāk litija sāļu formā, turklāt vēl labāk, ja minētie litija sāļi ir izvēlēti no litija karbonāta, polimēriem litija sāļiem un litija karbonāta maisījumiem ar polimēriem litija sāļiem, turklāt minētie polimērie litija sāļi ir izvēlēti, vēlams, no akrilskābes

homopolimēru, akrilskābes kopolimēru, piemēram, akrilskābes un maleīnskābes un/vai akrilamīda kopolimēru, polifosfātu litija sāļiem un to maisījumiem, turklāt vēl labāk, ja minētais polimērais litija sāls ir  $\text{Li}_2\text{Na}_2$  polifosfāts, litija-nātrija heksametafosfāts vai litija poliakrilāts, turklāt vislabāk, ja minētais litija sāls ir litija karbonāts.

7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka realizācijas variantā, kur minētais ūdenī šķīstošais litija savienojums ir litija karbonāta un polimēro litija sāļu maisījums, litija karbonāta un polimēro litija sāļu masas attiecība ir no 50:50 līdz 99,9:0,1.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie litija joni tiek ievadīti a) soļa ūdens preparātā tādā daudzumā, lai kopējais litija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 750 līdz 1500 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie nātrija un/vai kālija, un/vai magnija joni tiek sagatavoti ūdenī šķīstošā nātrija un/vai kālija, un/vai magnija savienojuma formā, turklāt labāk, ja minētais ūdenī šķīstošais nātrija un/vai kālija, un/vai magnija savienojums ir izvēlēts no nātrija un/vai kālija, un/vai magnija karbonāta, nātrija un/vai kālija, un/vai magnija hlorīda, nātrija un/vai kālija, un/vai magnija hlorīda maisījumiem ar polimēriem nātrija un/vai kālija, un/vai magnija sāļiem un nātrija un/vai kālija, un/vai magnija karbonāta maisījumiem ar polimēriem nātrija un/vai kālija, un/vai magnija sāļiem, turklāt vēl labāk, ja minētais ūdenī šķīstošais nātrija un/vai kālija, un/vai magnija savienojums ir izvēlēts no nātrija un/vai kālija, un/vai magnija karbonāta, turklāt vislabāk, ja minētais ūdenī šķīstošais nātrija un/vai kālija, un/vai magnija savienojums ir nātrija karbonāts.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie nātrija un/vai kālija, un/vai magnija joni tiek ievadīti a) soļa ūdens preparātā tādā daudzumā, lai kopējais nātrija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 5000 līdz 7000 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie b) soļa litija joni un minētie c) soļa nātrija un/vai kālija, un/vai magnija joni a) soļa ūdens preparātam tiek pievienoti vienlaicīgi.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētie b) soļa litija joni un minētie c) soļa nātrija un/vai kālija, un/vai magnija joni a) soļa ūdens preparātam tiek pievienoti atsevišķi.

13. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gadījumā, kad minētie litija joni tiek nodrošināti ar polimērā sāls palīdzību, polimērais litija sāls tiek pievienots pirms minēto nātrija un/vai kālija, un/vai magnija jonu pievienošanas.

14. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gadījumā, kad minētie nātrija un/vai kālija, un/vai magnija joni tiek daļēji nodrošināti ar polimērā sāls palīdzību, polimērais nātrija un/vai kālija, un/vai magnija sāls tiek pievienots pirms minēto litija jonu pievienošanas.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka papildus biocīdam, kas radīts, kombinējot litiju ar magniju un/vai nātriju, un/vai kāliju, šī izgudrojuma paņēmienā netiek izmantots nekāds cits biocīds.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pēc minēto nātrija un/vai kālija, un/vai magnija jonu un minēto litija jonu pievienošanas minētais ūdens preparāts tiek žāvēts, lai iegūtu sausu produktu.

17. Ūdens preparāts, kas ir iegūstams ar paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.

18. Ūdens preparāts saskaņā ar 17. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tas ir aizsargāts pret baktērijām, kas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no *Thermus sp.*, *Propionibacterium sp.*, *Rhodococcus sp.*, *Panninobacter sp.*, *Caulobacter sp.*, *Brevundimonas sp.*, *Asticcacaulis sp.*, *Sphingomonas sp.*, *Rhizobium sp.*, *Ensifer sp.*, *Bradyrhizobium sp.*, *Tepidimonas sp.*, *Tepidicella sp.*, *Aquabacterium sp.*, *Pelomonas sp.*, *Alcaligenis sp.*, *Achromobacter sp.*, *Ralstonia sp.*, *Limnobacter sp.*, *Massilia sp.*, *Hydrogenophaga sp.*, *Acidovorax sp.*, *Curvibacter sp.*, *Delftia sp.*, *Rhodoferrax sp.*, *Alishewanella sp.*, *Stenotrophomonas sp.*, *Dokdonella sp.*, *Methylosinus sp.*, *Hyphomicrobium sp.*, *Methylosulfomonas sp.*, *Methylobacteria sp.*, *Pseudomonas sp.* un to maisījumiem, un vēl labāk – satur baktērijas, kas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no

*Pseudomonas putida, Pseudomonas mendocina, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas alcaligenes, Pseudomonas pseudoalcaligenes, Pseudomonas entomophila, Pseudomonas syringae, Methylobacterium extorquens, Methylobacterium radiotolerans, Methylobacterium dichloromethanicum, Methylobacterium organophilum, Hyphomicrobium zavarzini* un to maisījumiem.

19. Ūdens preparāta saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju izmantošana papīra ražošanā, piemēram, papīra pamatņu ražošanā un/vai papīra pārklājumu sastāvos vai krāsu sastāvos.

20. Sausa produkta saskaņā ar 16. pretenziju.

21. Sausā produkta saskaņā ar 20. pretenziju izmantošana plastmasu, pārtikas, lopbarības vai kosmētikas jomas lietojumos.

22. Kompozīcijas, kas satur:

(a) vienu vai vairākus litija jonu avotus tādā daudzumā, lai kopējais litija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 750 līdz mazāk par 3000 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā, un

(b) a) soļa ūdens preparātam pievienotus vienu vai vairākus nātrija un/vai kālija, un/vai magnija jonu avotus tādā daudzumā, lai kopējais nātrija jonu daudzums ūdens preparātā būtu no 3000 līdz mazāk par 7500 miljoniem daļiņām, rēķinot attiecībā pret ūdens daudzumu preparātā,

izmantošana par konservantu minerālmateriālu ūdens preparātā.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka netiek izmantota neviena cita piedeva, kas nodrošina biocidālu aktivitāti.

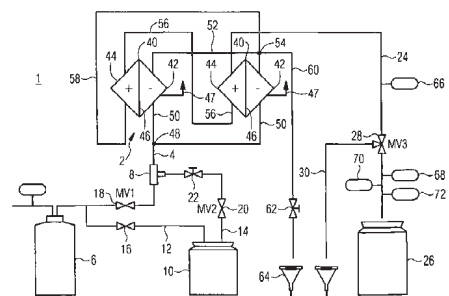
5. Iekārta (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam ietilpst līnijas (4), kas pieslēgta augšpus pirmo elektrodu telpas, ieejas gals ir savienots ar ūdens mīkstināšanas staciju (6).

6. Iekārta (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam elektrodu telpām, kas ir izveidotas kā katodu telpas (42), katrai ir pievienots degazācijas modulis.

7. Metode elektroķīmiski aktivēta šķīduma ģenerēšanai jūras ūdens elektrolīzes ceļā elektrolīzes modulī (2), kas satur lielu skaitu elektrolīzes šūnu (40), pie kam: katra elektrolīzes šūna (40) ietver pirmo elektrodu telpu un otro elektrodu telpu, kas ir atdalītas ar diafragmu (46); elektrolīti ievada elektrolīzes šūnu (40) paralēli savienoto pirmo elektrodu telpās un elektrolīzes šūnu (40) virknē savienoto otro elektrodu telpās; no elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpām izplūstošais elektrolīts vispirms tiek savākts un pēc tam vismaz daļēji tiek ievadīts elektrolīzes pirmās šūnas (40) otro elektrodu telpā, raugoties elektrolīta plūsmas virzienā.

8. Metode saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam no elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpām izplūstošā elektrolīta plūsma tikai daļēji tiek ievadīta elektrolīzes pirmās šūnas (40) otro elektrodu telpā, raugoties elektrolīta plūsmas virzienā.

FIG. 1



(51) **C02F 1/467**<sup>(200601)</sup> (11) **2374762**

**C02F 1/461**<sup>(200601)</sup>

(21) 10003555.9 (22) 31.03.2010

(43) 12.10.2011

(45) 19.09.2012

(73) Caliopa AG, Zugerstrasse 46, 6314 Unterägeri, CH

(72) Hans-Georg Mathé, DE

(74) Tergau & Walkenhorst, Patentanwälte – Rechtsanwältin, Eschersheimer Landstrasse 105-107, 60322 Frankfurt/Main, DE  
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **IEKĀRTA UN METODE ELEKTROĶĪMISKI AKTIVĒTA ŠĶĪDUMA ĢENERĒŠANAI ASSEMBLY AND METHOD FOR GENERATING AN ELECTROCHEMICALLY ACTIVATED SOLUTION**

(57) 1. Iekārta (1) elektroķīmiski aktivēta šķīduma ģenerēšanai ar elektrolīzes modulī (2), kas satur lielu skaitu elektrolīzes šūnu (40), pie kam katra elektrolīzes šūna (40) ietver pirmo elektrodu telpu un otro elektrodu telpu, kas ir atdalītas ar diafragmu (46), kas raksturīga ar to, ka: elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpas ir elektriski savienotas ar kopīgu pirmo polaritāti un ir saslēgtas paralēli darba vielas pusē; elektrolīzes šūnu (40) otro elektrodu telpas ir elektriski savienotas ar kopīgu otro polaritāti un ir saslēgtas virknē darba vielas pusē; izplūdes līnijas (52) ir pieslēgtas pie elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpām darba vielas izplūdes pusē, turklāt šīs izplūdes līnijas (52) ir savienotas kopā savācējpunktā (54), un savācējpunkts (54) darba vielas pusē ir savienots ar elektrolīzes šūnu (40) otro elektrodu telpu, raugoties elektrolīta plūsmas virzienā.

2. Iekārta (1) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpas ir izveidotas kā katodu telpas (42), un elektrolīzes šūnu (40) otro elektrodu telpas ir izveidotas kā anodu telpas (44).

3. Iekārta (1) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam no pārplūdes līnijas (56, 58) atzarojas noliešanas līnija (60), savienojot elektrolīzes šūnu (40) pirmo elektrodu telpas ar elektrolīzes pirmās šūnas (40) otro elektrodu telpu, raugoties elektrolīta plūsmas virzienā.

4. Iekārta (1) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam ietilpst līnija (4), kas ir pieslēgta augšpus pirmo elektrodu telpas un ieejas galā ir savienota ar jūras ūdens konteineru (10), ir ievietota Venturi caurule.

(51) **A47B 49/00**<sup>(200601)</sup> (11) **2379430**

**B65G 35/08**<sup>(200601)</sup>

**B65G 17/32**<sup>(200601)</sup>

(21) 09801515.9 (22) 09.12.2009

(43) 26.10.2011

(45) 07.11.2012

(31) 0858943 (32) 22.12.2008 (33) FR

(86) PCT/FR2009/052456 09.12.2009

(87) WO2010/072938 01.07.2010

(73) Vazeille, Joël, Tour Totem, 57 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR  
Chaigne, Patrick, 53 bis avenue Gabriel Péri, 94100 Sain-Maur Des Fossés, FR

(72) VAZEILLE, Joël, FR  
CHAIGNE, Patrick, FR

(74) Boutin, Antoine, Brema-Loyer, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR  
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **PUDELĪŠU TRANSPORTIERIS VIAL CONVEYOR**

(57) 1. Transportieris, kas sastāv no plātnes (20) ar celiņu slēgtas cilpas veidā (3), gar kuru nepārtraukti tiek pārvietotas turētājos ievietotas pudelītes (10) tā, lai tās brīvi kontaktētos viena ar otru, veidojot nepārtrauktu plūsmu pa šo celiņu, pie kam katrs turētājs satur horizontālu veltni (72), ar kuru ir savienotas daudzas vertikālas lāpstiņas (74a, 75a), kas veido gredzenu un kas ir spējīgas fleksībi pārvietoties virzienā projām no veltna rotācijas ass, pie tam minēto lāpstiņu iekšējās virsmas ir paredzētas tam, lai aptvertu pudelīti (10) no perifērijas,

kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju lāpstiņu (74a, 75a) iekšējās un ārējās virsmas ir plakanas to savienojuma vietā (atskaites punkti A) ar veltni.

2. Transportieris saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju lāpstiņu (74a, 75a) augšējo daļu (74a3 un 75a3) biežums ir mazāks minēto lāpstiņu (74a3, 75a3 un 78a) savienojuma vietā ar veltni (72).

3. Transportieris saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju lāpstiņu (74a, 75a) ārējā virsma satur pastiprinājumu (74b, 75b).

4. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam pudelīšu turētāju lāpstiņu (75a) iekšējā virsma satur pudelītes aizturošu izcilni (75a1), kas raksturīgs ar to, ka minētajam izcilnim seko virsma (75a2) ar slīpumu no iekšpuses uz āru un visas lāpstiņu slīpās virsmas veido piltuvi, kas virza ienākošās pudelītes un nodrošina lāpstiņu paplašināšanos.

5. Transportieris saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju lāpstiņu (75a) pastiprinājumi (75b) augšējā daļā (H) veido cilindrisku figūru un apakšējā daļā (J) veido apgrieztu vaļēju nošķeltu konusu.

6. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju veltnis (72) sastāv no ārējas stīpas (72c), kas savienota caur spieķiem (72d) ar rumbu, kura satur rotācijas asi (72a).

7. Transportieris saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju veltnis (72) satur balstgredzenu (72e), kas aptver turētāja vertikālās lāpstiņas (74a, 75a), ierobežojot lāpstiņu elastīgo kustību uz āru.

8. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju veltna (72) apakša satur arī dobumu, ko ierobežo iekšējs fiksējošs gredzens (78).

9. Transportieris saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju iekšējais fiksējošais gredzens (78) sastāv no neatkarīgām lāpstiņām (78a), kas ir vertikāli ievietotas starp diviem spieķiem (72d) un pieguļ veltna (72) rumbas ārējai malai.

10. Transportieris saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju iekšējā fiksējošā gredzena (78) lāpstiņas ir slīpas un paplašinās, un satur to apakšējā daļā uz āru vērstu nošķeltu virsmu.

11. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pudelīšu turētāju veltna apakša ir aprīkota ar dziļumu ierobežojošu gredzenu (72g), lai ierobežotu pudelīšu iestumšanu iekšā.

12. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka katrs turētājs ir aprīkots ar pudelīšu turētāju orientējošu rēdzi (73a) ar pusmēness kontūru, kas izveidots no riņķveida kontūras (T).

13. Transportieris saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katrs turētājs ir aprīkots ar pudelīšu turētāju orientējošu rēdzi (73b), kas ir izgatavota kā atsevišķa detaļa, kas ir noņemama no veltna, izmantojot tās skavu, un kas ir aprīkota ar izcilņiem (73c).

14. Transportieris saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka katrs turētājs ir aprīkots ar turētāju orientējošu rēdzi (73b), kas sastāv no riteņa, kas brīvi rotē ap asi.

15. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka daļa, kas domāta pudelīšu turētāju virzīšanai gar ceļiņu (3), sastāv no dobās virzītājass (71a), kas ir integrēta piedziņas rullīti (71), un ar to, ka minētā dobā ass (71a) uzņem rotācijas asi (72a), kas savieno veltni (72) ar piedziņas rullīti (71).

16. Transportieris saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur teleskopisku šūnu tilpni (60).

(51) **E02F 3/90**<sup>(200601)</sup>  
**E02F 3/88**<sup>(200601)</sup>  
**E02F 3/92**<sup>(200601)</sup>

(11) **2386001**

(21) 10700109.1

(22) 07.01.2010

(43) 16.11.2011

(45) 05.12.2012

(31) 200900011

(32) 10.01.2009

(33) BE

200900345

05.06.2009

BE

(86) PCT/EP2010/050098

07.01.2010

(87) WO2010/079193

15.07.2010

(73) Dredging International N.V., Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE

(72) VERBOOMEN, Bart Peter, BE

(74) Langenhuijsen, Bastiaan Wilhelmus Herman, Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, NL-5200 BN 's-Hertogenbosch, NL  
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **EKSKAVĀCIJAS IERĪCE GRUNTS EKSKAVĀCIJAI ZEM ŪDENS UN GRUNTS EKSKAVĀCIJAS PAŅĒMIENS EXCAVATING DEVICE FOR EXCAVATING GROUND UNDER WATER, AND METHOD FOR EXCAVATING GROUND**

(57) 1. Ekskavācijas ierīce, kas satur peldošu ierīci, kura izmantošanas procesā tiek pārvietota navigācijas virzienā un kurai ir piestiprināta dragas galva (1), kas izmantošanas procesā tiek vilkta pa ūdenstilpnes dibenu (50) dragēšanas virzienā, kas atbilst navigācijas virzienam, un ir dina grunti, kā arī satur sūcējcauruli (4), kura ir pievienota dragas galvai (1) un kura izvada uzirdināto grunti, raksturīga ar to, ka ekskavācijas ierīce ir aprīkota ar stūrēšanas ierīci (10), lai dragas galvu (1) virzītu prom no navigācijas virziena.

2. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekskavācijas ierīce satur vadības līdzekli stūrēšanas ierīces (10) darbināšanai no peldošās ierīces.

3. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stūrēšanas ierīce (10) satur stūres nazi, pie kam stūres nazis stiepjas būtībā vertikālā plaknē un izmantošanas laikā ar tā sānu malu ieķeras gruntī.

4. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vadības līdzeklis satur hidraulisku cilindru, kas ar to ir sakabē uz stūres naža.

5. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stūrēšanas ierīce (10) satur propelleru, kura rotācijas ass stiepjas būtībā transversāli attiecībā pret navigācijas virzienu.

6. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stūrēšanas ierīce (10) satur līdzekli, kas ir pielāgots, lai ūdenstilpnes dibenam pieliktu berzes spēku, kas ir nobīdīts attiecībā pret navigācijas virzienu un rezultātā nodrošina dragas galvas kustību transversālā virzienā.

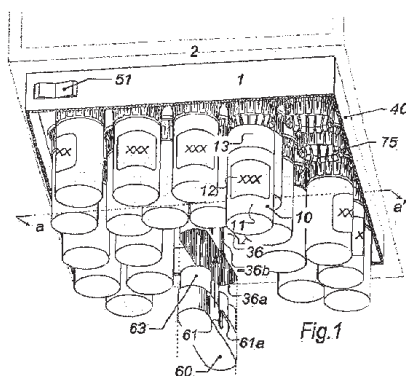
7. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stūrēšanas ierīce (10) satur līdzekli, kas ir pielāgots, lai nobīdītu ūdenstilpnes dibena reakcijas spēku, kas tiek pielikts dragas galvai ārpus dragas galvas vidusdaļas un rezultātā nodrošina dragas galvas kustību transversālā virzienā.

8. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka stūrēšanas ierīce satur vilcējkaбели, kas stiepjas no pievienošanas punkta uz dragas galvas vai uz sūcējcaurules apakšējās daļas caur balstrāmi, kas uzmontēts uz peldošās ierīces, uz vinču vai troses uzlīšanas mehānismu, kas arī ir uzmontēts uz peldošās ierīces.

9. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dragas galvas sūcējcaurule (4) ir piekārtā ar troses palīdzību un ierīce satur līdzekli, lai pagarinātu minēto piekārtā trossi tā, ka dragas galva saglabā kontaktu ar grunti, kad tiek pārvietota ārā no navigācijas virziena.

10. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ekskavācijas ierīce ir aprīkota ar vairākām stūrēšanas ierīcēm ar mērķi dragas galvu (1) pārvietot ārā no navigācijas virziena.

11. Ekskavācijas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur stūrēšanas ierīces vadības ierīci, kas satur centrālo datoru, kurš tieši vai ar digitālā tīkla starpniecību ir savienots ar stūrēšanas ierīci un kurš ir pielāgots, lai izpildītu paņēmienu, kas satur vismaz sekojošus soļus:



A) iepriekšēju optimuma kritērija uzdošanu;  
 B) informācijas vākšanu, kas attiecas uz grunts patreizējo stāvokli;

C) informācijas vākšanu, kas attiecas uz stūrēšanas ierīces patreizējo stāvokli, kas ietver vismaz informāciju par tās darbības pozīciju;

D) stūrēšanas ierīces vadības parametru aprēķināšanu, pie kuriem tiek minimizēts optimuma kritērijs.

12. Grunts (50) ekskavācijas paņēmieni, pie kam tiek nodrošināta ekskavācijas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kuras dragas galva (1) tiek gremdēta ūdenī kopā ar sūcējcauruli (4) zem šaura leņķa un ar vinču, kas ir uzmontēta peldošās ierīces aizmugurē tīkmēr, kamēr dragas galva nenonāk kontaktā ar ūdens tilpnes dibenu (50) navigācijas virzienā tā, ka tiek iridnāta grunts un tā tiek aizvadīta prom caur sūcējcauruli (4), pie kam stūrēšanas ierīce (10) tiek vadīta ar vadības līdzekļa (30) palīdzību tā, ka dragas galva pārvietojas ārā no navigācijas virziena.

13. Paņēmieni saskaņā ar 13. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tas papildus satur vismaz sekojošus soļus:

A) optimuma kritērija iepriekšēju uzdošanu;  
 B) informācijas vākšanu, kas attiecas uz grunts patreizējo stāvokli;

C) informācijas vākšanu, kas attiecas uz stūrēšanas ierīces patreizējo stāvokli, kas ietver vismaz informāciju par tās darbības pozīciju;

D) stūrēšanas ierīces vadības parametru aprēķināšanu, pie kuriem tiek minimizēts optimuma kritērijs.

14. Datorprogramma, kas satur programmas instrukcijas, lai dators izpildītu paņēmieni saskaņā ar 12. un 13. pretenziju.

15. Datorprogramma saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka datorprogramma ir instalēta fiziskā nesējā.

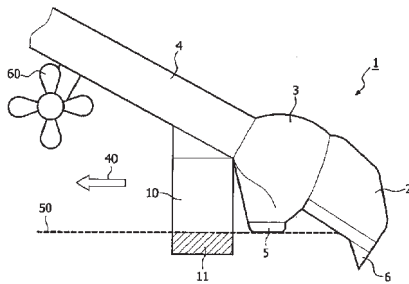


FIG. 1

(51) **B62D 21/02**<sup>(200601)</sup> (11) **2404810**  
 (21) 10168426.4 (22) 05.07.2010  
 (43) 11.01.2012  
 (45) 14.11.2012  
 (73) VBG Group AB (Publ), Box 1216, 462 28 Vänersborg, SE  
 (72) JOHANSSON, Stefan, SE  
 (74) Edlund, Fabian, Awapatent AB, Södra Hamngatan 37-41, P.O. Box 11 394, 404 28 Göteborg, SE  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV  
 (54) **JŪGSTIEŅA STIPRINĀŠANAS ELEMENTS UN JŪGSTIEŅIS AR ŠĀDU STIPRINĀŠANAS ELEMENTU REINFORCEMENT MEMBER FOR A DRAW BEAM, AND A DRAW BEAM WITH SUCH A REINFORCEMENT MEMBER**

(57) 1. Jūgstieņa (1) pastiprināšanas elements (10), kas satur pirmo un otro būtībā paralēli garenvirzienā izvietotas plāksnes (3, 4) un starpsienu (2) starp šīm plāksnēm, pie kam: minētajai starpsienai (2) ir vismaz viena atvere (7) sakabes ierīces (30) rēdzes daļas (31) saņemšanai; minētais stiprināšanas elements (10) ir pielāgots uzstādīšanai cieši pie minētajām plāksnēm (3, 4) un starpsienas (2), lai sadalītu slodzi, kas iedarbojas uz jūgstieni (1), kas raksturīgs ar to, ka minētais pastiprināšanas elements (10) satur pirmo daļu (11) ar divām malām (11a, 11b), kas attiecīgi ir pielāgotas minētajai pirmajai plāksnei (3) un minētajai starpsienai (2), kad tās ir piestiprinātas pie jūgstieņa, un otro (12) daļu ar divām malām (12a, 12b), kas attiecīgi ir pielāgotas minētajai

otrajai plāksnei (4) un minētajai starpsienai (2), kad tās ir piestiprinātas pie jūgstieņa, pie tam minētās daļas (11, 12) ir izformētas tādā veidā, ka tad, kad tās ir piestiprinātas pie jūgstieņa (1), katra daļa (11, 12) apņem vismaz daļu no minētās atveres (7) perimetra un minētās sastāvdaļas (11, 12) ir atdalītas viena no otras, skatoties starpsienas (2) šķērsvirzienā.

2. Pastiprināšanas elements (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā pirmā daļa (11) ir izformēta tā, lai tā būtībā apņemtu minētās atveres (7) vienu pusi un minētā otrā daļa (12) būtībā apņemtu minētās atveres (7) otru pusi.

3. Pastiprināšanas elements (10) saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam katrai no minētajām daļām (11, 12) ir caurumi (13), kas ir pielāgoti savienošanai ar atbilstošiem jūgstieņa (1) caurumiem (14) un ir paredzēti minētās pirmās un otrās daļu (11, 12) piestiprināšanai pie minētā jūgstieņa (1).

4. Jūgstienis (1), kas paredzēts sakabes ierīces (30) pastiprināšanai un satur:

- pirmo un otro būtībā paralēli garenvirzienā izvietotas plāksnes (3, 4),

- starpsienu (2) starp šīm plāksnēm, pie kam minētajai starpsienai (2) ir vismaz viena atvere (7) sakabes ierīces (30) rēdzes daļas (31) saņemšanai, un

- pastiprināšanas elementu (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

5. Jūgstienis saskaņā ar 1. pretenziju, kuram minētā atvere (7) ir apaļa un minētā pirmā un otrā daļas (11, 12) veido pusapli abās minētās atveres (7) pusēs.

6. Jūgstienis saskaņā ar 4. pretenziju, kuram minētā pirmā un otrā daļas (11, 12) katra satur caurumus (13), kas ir savienojami ar atbilstošiem jūgstieņa (1) caurumiem (14), pie tam minētā pirmā un otrā daļas (11, 12) ir piestiprinātas pie minētā jūgstieņa (1) ar sastiprināšanas elementiem (15), kas iziet cauri minētajiem caurumiem (13, 14).

7. Jūgstienis saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kuram minētās pirmā un otrā daļas (11, 12) ir piestiprinātas vienīgi pie jūgstieņa (1) plāksnēm (3, 4).

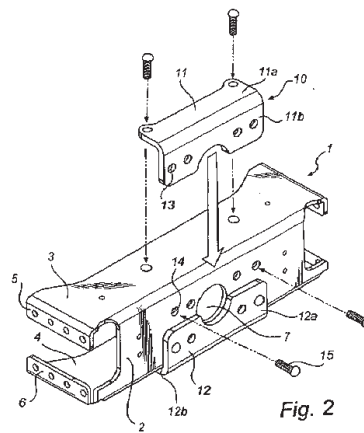


Fig. 2

(51) **F16K 1/06**<sup>(200601)</sup> (11) **2406528**  
**F16K 1/36**<sup>(200601)</sup>  
**F16K 39/02**<sup>(200601)</sup>  
 (21) 10709149.8 (22) 08.03.2010  
 (43) 18.01.2012  
 (45) 14.11.2012  
 (31) 3792009 (32) 09.03.2009 (33) AT  
 (86) PCT/AT2010/000069 08.03.2010  
 (87) WO2010/102317 16.09.2010  
 (73) Herz Armaturen Ges.m.b.H., Richard-Strauss-Strasse 22, 1230 Wien, AT  
 (72) SCHUSTER-OFNER-ABSCHLAG, Hannes, AT  
 (74) Wildhack & Jellinek, Patentanwälte, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT  
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV  
 (54) **VĀRSTA REGULĒŠANAS ELEMENTS CONTROL VALVE ELEMENT**

(57) 1. Vārsta vadības elements, kas satur vārsta kameru (1), kurā atrodas pārvietojams regulēšanas elements (2), kura gala atstatus no minētās vārsta kameras (1) ir virzuļveida cilindrisks vadības elements (3), kuru tas pārvieto, un vārsta ligzda ir noslēdzama ar minēto vadības elementu (3), pie kam:

- minētajam vadības elementam (3) ir vismaz viena centrālā eja (4), it īpaši eja, kas stiepjas vismaz cauri daļām, caur kurām minētais regulēšanas elements (2) pagarinās vadības elementa (3) ass (X) zonā;

- centrālā kamera (5), kas tieši aptver minēto regulēšanas elementu (2), ir izveidota starp vārsta kameru (1) un vadības elementu (3), un viens centrālās ejas (4) gals ir savienots ar minēto kameru (5);
- minētā centrālā kamera (5) robežojas ar vadības elementa (3) aizmugurējās virsmas zonas daļu, kura atrodas tā priekšējai virsmai pretējā pusē, pie tam minētā zonas daļa atrodas iekšpusē tuvu centrālajai ejai (4);

- perifērā kamera (8) ir izveidota starp vārsta kameru (1) un vadības elementa (3) aizmugurējo virsmu, pie tam minētā perifērā kamera ir izolēta no centrālās kameras (5) un ir atdalīta no tās, opcionali ietverot minēto centrālo kameru (5), un

- minētajam vadības elementam (3) ir vismaz viena perifērā eja (7), kas ir izvietota atstatus no centrālās ejas (4), viens minētās perifērās ejas gals ir savienots ar perifēro kameru (8), bet otrs ir savienots ar vadības elementa (3) pret plūsmu vērsto priekšējo virsmu (31),

kas raksturīgs ar to, ka:

- centrālajai ejai (4) ir centrālā izplūdes atvere (47), it īpaši ass (X) zonā, vadības elementa (3) priekšējā virsma (31) ir vērsta pret kontrolējamā šķidruma plūsmu, kas plūst caur vārsta ligzdu;

- perifērā kanālā (7) izplūdes atvere (77) un centrālās ejas (4) izplūdes atvere (47) ir izvietotas priekšējās virsmas (31) perifērajā zonā, kura ir ciešā saskarē ar vārsta ligzdu, un

- perifērās ejas (7) izplūdes atvere (77) ir izvietota atstatus iepriekš noteiktā radiālā attālumā (A) no iedarbībai pakļautās priekšējās virsmas (31) izplūdes atveres (47) centrālās ejas (4).

2. Vārsta vadības elements saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka gala plāksne (12), kuru pārvieto regulēšanas elements (2), un/vai vadības elements (3) ir izvietoti vadības elementa (3) priekšējās virsmas priekšā, un ar to, ka perifēro eju (7) daļēji veido kanāls, kas it īpaši ir izveidots ar padziļinājumiem (72, 73) gala plāksnē (12), kas ir izvietota starp vadības elementu (3) un gala plāksni (12).

3. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vārsta kamera (1), regulēšanas elements (2), vadības elements (3) un/vai abas kameras (5, 8) ir izvietotas simetriski pa apli.

4. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka:

- regulēšanas elements (2) tiek darbināts ar membrānu vai ir savienots ar membrānu (110), labāk zonā, kas ir vērsta prom no vadības elementa (3), pie kam minētā membrāna vai viena minētās membrānas virsma kopā ar vārsta kameru (1) robežojas ar pirmo regulēšanas kameru (101), un
- centrālais kanāls (4) ir savienots ar pirmo regulēšanas kameru (101).

5. Vārsta vadības elements saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka regulēšanas elements (2) iet cauri centrālās ejas (4) daļai starp centrālo kameru (5) un pirmo regulēšanas kameru (101).

6. Vārsta vadības elements saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tam ir otra regulēšanas kamera (102), kas robežojas ar vārsta kameru (1) un membrānas (110) otru virsmu, un kameras ir ārējā spiediena vadības terminālis (105).

7. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka vadības elementa (3) perifērajai ejai (7) ir vairāki kanāli (71), kas iet cauri minētajam vadības elementam (3), ved cauri vadības elementa (3) korpusam no perifērās kameras (8) padziļinājumā (72, 73), kas ir izveidots gala plāksnē (12) un/vai ir izvietots starp gala plāksni (12) un vadības elementu (3) un kas no centrālās ejas (4) izplūdes atveres (47) iepriekš noteiktā attālumā (A) ir savienots ar izplūdes atveri (77) gala plāksnes (12) perimetra zonā.

8. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vadības elementa (3) priek-

šējās virsmas (31) spiediena aktīvās virsmas zona atbilst membrānas (110) spiediena aktīvās virsmas zonai par 25 līdz 50 %.

9. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka spiediena aktīvās virsmas zona, kuru satur gala plāksne (12), atbilst vadības elementa (3) priekšējās virsmas (31) spiediena aktīvās virsmas zonai par 60 līdz 80 %.

10. Vārsta vadības elements saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka perifērās kameras (8) iekšējās virsmas spiediena aktīvās virsma zona, kura ir vērsta pret vadības elementa (3) priekšējo virsmu (31), atbilst vadības elementa (3) priekšējās virsmas (31) spiediena aktīvās virsmas zonai par 85 līdz 115 %.

11. Vārsta mezgls, kas satur ievadu (501), izvadu (502) un vārsta ligzdu (503), kura ir izveidota starp tiem, raksturīgs ar to, ka tam ir vārsta vadības elements (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais vārsta vadības elements (10) ir izvietots pretī vārsta ligzdu un noslēdz vārsta ligzdu (503) vai maina plūsmas daļu, kuru veido attālums starp vadības elementu (3) un vārsta ligzdu (503).

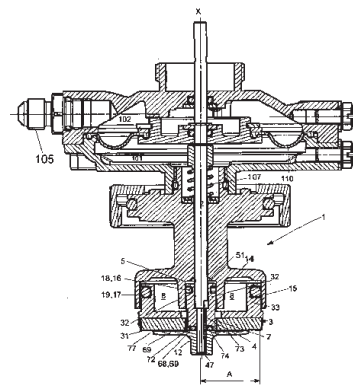


Fig 1

- (51) **B62D 7/15**<sup>(200601)</sup> (11) **2414212**  
**B62D 7/02**<sup>(200601)</sup>
- (21) 11719780.6 (22) 20.04.2011  
(43) 08.02.2012  
(45) 22.08.2012
- (31) PCT/IB2010/001652 (32) 22.06.2010 (33) WO  
PCT/IB2010/001296 28.05.2010 WO
- (86) PCT/EP2011/056380 20.04.2011  
(87) WO2011/147648 01.12.2011
- (73) Gano, John Victor, 4 chemin des Apraits, 1281 Russin, CH  
(72) GANO, John Victor, CH  
SCALABRONI, Enrique Hector, CH
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH  
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **RITEŅA, KAS VAR PĀRVĪETOTIES JEBKURĀ VIRZIENĀ, MEZGLS, UN TRANSPORTA LĪDZEKLIS, KAS VAR PĀRVĪETOTIES JEBKURĀ VIRZIENĀ OMNI-DIRECTIONAL WHEEL ASSEMBLY AND OMNI-DIRECTIONAL VEHICLE**

(57) 1. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls transporta līdzeklī, kas ietver riteni (10) un vismaz vienu apakšējo piekares stieni (20), un augšējo šarnīra savienojumu (30), katru no kuriem var piestiprināt pie transporta līdzekļa; turklāt ritenis (10) transporta līdzekļa stūrēšanai var pagriezties par 360° ap griešanās asi (90), kuras atrašanās vietu nosaka vismaz viens minētais apakšējais piekares stienis (20) un augšējais šarnīra savienojums (30), līdzko tie ir piestiprināti pie transporta līdzekļa; griešanās ass (90) projekcija uz vertikālās projekcijas plaknes ietver vertikālo asi, kas virzās caur kontakta punktu starp riteni (10) un zemi, veidojot leņķi starp riteņa pagriešanas ass garengāzuma līniju un minēto vertikālo asi, kas raksturīgs ar to, ka neatkarīgi no projekcijas plaknes orientācijas riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgla ir arī

regulēšanas mehānisms, kas var regulēt riteņa pagriešanas ass garengāzuma leņķi iepriekš noteiktās robežās.

2. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka regulēšanas mehānisms var iestatīt riteņa pagriešanas ass garengāzuma leņķa pirmo iepriekš noteikto vērtību, kura atbilst braukšanas standartapstākļiem, un vismaz otro iepriekš noteikto vērtību, kura atbilst braukšanai avārijas režīmā.

3. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka regulēšanas mehānisms var iestatīt riteņa pagriešanas ass garengāzuma leņķi braukšanas apstākļos, reaģējot uz komandu, kura atbilst braukšanas apstākļiem.

4. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka regulēšanas mehānisms var noregulēt augšējā šarnīra savienojuma (30) atrašanās vietu.

5. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka augšējam šarnīra savienojumam, kuru aptver kārbā (35), kas var pagriezties ap atskaites asi (95), papildus ir lodveida šarnīrs (32), kurš pieder pie griešanās ass (90), un ar to, ka lodveida šarnīrs (32) ir iemontēts kārbā (35) iepriekš noteiktā attālumā no atskaites ass (95), kā arī ar to, ka, pagriežot kārbu (35) ap atskaites asi (95), ir iespējams iestatīt riteņa pagriešanas ass garengāzuma leņķi.

6. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iepriekš noteiktais attālums ir regulējams.

7. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir stūres mehānisms (50), kurš var stūrēt riteni (10).

8. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir bremze (70), kura var nobremzēt riteni (10).

9. Riteņa, kas var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir vismaz viens elektromotors (60, 65), kurš var pagriezt riteni (10) ap rotācijas asi, lai transporta līdzeklim piešķirtu virzošo spēku.

10. Transporta līdzeklis (100), kas ietver vismaz četrus riteņus, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglus (10A, 10B, 10C, 10D) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka divi no šiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem (10A, 10C) ir dzenošie riteņu mezgli, pie kam katram no dzenošo riteņu, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem (10A, 10C) ir vismaz viens elektromotors (60, 65), kurš var pagriezt riteni (10) ap rotācijas asi, lai transporta līdzeklim (100) piešķirtu virzošo spēku, un ar to, ka abi šie dzenošie riteņi, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgli (10A, 10C) ir izvietoti transporta līdzeklī (100) tā, ka momenta, ko rada transporta līdzekļa (100) virzošie spēki, vertikālā projekcija ir nulle, kad visiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem (10A, 10B, 10C, 10D) ir vienāda orientācija.

11. Transporta līdzeklis saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka abi dzenošie riteņi, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgli (10A, 10C) ir novietoti simetriski.

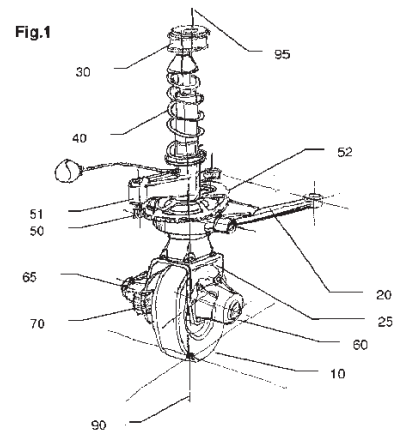
12. Transporta līdzeklis (100), kas ietver vismaz piecus riteņus, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglus (10A, 10B, 10C, 10D, 10E) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka trīs no šiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem (10A, 10C, 10E) ir dzenošie riteņu mezgli, pie kam katram dzenošo riteņu, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglam (10A, 10C, 10E) ir vismaz viens elektromotors (60, 65), kurš var griezt riteni (10) ap rotācijas asi, lai transporta līdzeklim (100) piešķirtu virzošo spēku, un ar to, ka šie trīs dzenošie riteņi, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgli attiecībā pret transporta līdzekļa (10A, 10C, 10E) centrālo punktu (110) ir izvietoti uz transporta līdzekļa (100) tā, ka momenta, ko rada transporta līdzekļa (100) virzošie spēki, vertikālā projekcija ir nulle, kad visiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem (10A, 10B, 10C, 10D, 10E) ir vienāda orientācija.

13. Transporta līdzeklis (100) saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, pirmais mezgls (10E) atrodas transporta līdzekļa (100) centrālajā punktā, un ar to, ka divi pārējie dzenošie riteņi, kuri var pārvie-

toties jebkurā virzienā, mezgli (10A, 10C) ir novietoti simetriski attiecībā pret riteņu, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, pirmo mezglu (10E).

14. Transporta līdzeklis, kas ietver vismaz piecus riteņus, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglus saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka šie riteņi, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgli ir izvietoti uz transporta līdzekļa tā, ka momenta, ko rada transporta līdzekļa virzošie spēki, vertikālā projekcija ir nulle, kad visiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem ir vienāda orientācija.

15. Transporta līdzeklis, kas ietver vismaz piecus riteņus, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz pieci no šiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem ir dzenošie riteņu mezgli, pie kam katram dzenošo riteņu, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezglam ir vismaz viens elektromotors, kurš var griezt riteni ap rotācijas asi, lai transporta līdzeklim piešķirtu virzošo spēku, kā arī raksturīgs ar to, ka vismaz pieci dzenošie riteņi, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgli ir izvietoti uz transporta līdzekļa tā, ka momenta, ko rada transporta līdzekļa virzošie spēki, vertikālā projekcija ir nulle, kad visiem riteņiem, kuri var pārvietoties jebkurā virzienā, mezgliem ir vienāda orientācija.



- (51) **B22D 41/00<sup>(200601)</sup>** (11) **2418032**  
 (21) 10007442.6 (22) 19.07.2010  
 (43) 15.02.2012  
 (45) 21.11.2012  
 (73) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstrasse 11, 1100 Wien, AT  
 (72) SORGER, Robert, AT  
 JANKO, Wilhelm, AT  
 TRUMMER, Bernd, AT  
 HACKL, Gernot, AT  
 (74) Becker, Thomas, et al, Patentanwälte Becker & Müller, Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE  
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV  
 (54) **UGUNSIKTURĪGS KERAMISKS TRIECIENA ABSORBĒTĀJS**  
**FLAME-RETARDANT CERAMIC IMPACT ABSORBER**  
 (57) 1. Ugunsizturīgs keramisks trieciena absorbētājs, kuram tā darba stāvoklī ir šādas pazīmes:  
 1.1 dibens (10) ar apakšējo pamata laukumu (10g) un augšējo trieciena virsmu (10p),  
 1.2 siena, kas sastāv no vairākiem segmentiem (20a-d), kuri stiepjas no dibena (10) uz augšu līdz brīvajam galam (20k), pie kam siena (20) kopā ar savu iekšpusi (20i) un trieciena virsmu (10p) ierobežo telpu (30), kura savā dibenam (10) pretējā pusē ir valēja,  
 1.3 vismaz vienam sienas (20) segmentam (20a) ir vismaz viena atvere (40), kas no sienas iekšpuses (20i) nepārtraukti iet cauri līdz sienas (20) ārpusi (20s) un kuru ierobežo pretējās malas (40f),  
 1.4 atverei (40) ir šāds šķērsriezuma profils:  
 1.4.1 skatoties sienas (20) perimetra virzienā, atverei (40) vislielākais platums (Bg) ir blakus brīvā gala segmentam (20a),  
 1.4.2 skatoties sienas (20) perimetra virzienā, atverei (40) vismazākais platums (Bk) ir blakus dibenam (10),

1.4.3 atvere (40) stiepgas gar vairāk nekā 40 % no sienas (40) augstuma (H),

kas raksturīgs ar šādām papildu pazīmēm:

1.4.4 atveres (40) lielākais platumums (Bg) aizņem vairāk nekā 5 % no triecienu absorbētāja sienas (20) pilna perimetra,

1.4.5 garenvirzienā no sienas (20) augšējā brīvā gala segmenta (20k) vertikāli uz leju virzienā uz dibenu stiepgas atvere (40) ar profilu, kuram vairāk nekā 70 % no tā šķērsriezuma atrodas augšējā pusē blakus sienas (20) brīvā gala segmentam (20k).

2. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atverei (40) apgabalā starp vislielāko platumu (Bg) un vismazāko platumu (Bk) ir izliektas malas (40f).

3. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atverei (40) apgabalā starp vislielāko platumu (Bg) un vismazāko platumu (Bk) ir izliektas malas attiecībā pret atveres (40) garenisko centrālo asi.

4. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atvere (40) beidzas zināmā attālumā no dibena (10).

5. Spiediena absorbētājs atbilstoši 4. pretenzijai, pie kam sienas (20) iekšpuse (20i) starp dibena (10) triecienu virsmu (10p) un atveri (40) pret horizontāli stiepgas slīpi zem leņķa, kas mazāks par 90 grādiem

6. Spiediena absorbētājs atbilstoši 4. pretenzijai, pie kam atvere (40) stiepgas pāri vismaz 90 % no sienas augstuma (H).

7. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atvere (40) stiepgas no brīvā gala (20k) uz leju līdz dibenam (10).

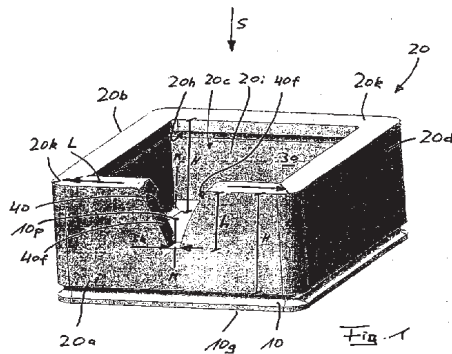
8. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atveres (40) attiecīgās malas (40f) ir ierīkotas tā, ka attālumš starp sienas (20) iekšpusi (20i) un atbilstošo sienas (40) ārpusi (20s) palielinās.

9. Spiediena absorbētājs atbilstoši 8. pretenzijai, pie kam atveres (40) attiecīgās malas (40f) starp sienas (20) iekšpusi (20i) un atbilstošo sienas (20) ārpusi (20s) ir izliektas virzienā pret ārpusi.

10. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai ar sienas (20) četriem segmentiem (20a-d), pie kam blakusesošie segmenti (20a-20b, 20b-20c, 20c-20d, 20d-20a) ir ierīkoti būtībā taisnā leņķī viens pret otru.

11. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atvere (40) ir ierīkota spoguļsimetriskā veidā pret plakni, kura izvīrās vertikāli no sienas (20) iekšpuses (20i).

12. Spiediena absorbētājs atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam sienas (20) augšējais brīvais gals (20k) ir paplašināts virzienā uz iekšpusi.



(54) **UZLABOTA PUTU ATSPERE SPILVENIEM, POLSTERIEM, MATRAČIEM VAI TAMLĪDŽĪGIEM IZSTRĀDĀJUMIEM, UN ŠĀDAS PUTU ATSPERES RAŽOŠANAS METODE**  
**IMPROVED FOAM SPRING FOR PILLOWS, CUSHIONS, MATTRESSES OR THE LIKE AND A METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A FOAM SPRING**

(57) 1. Putu atspere spilveniem, polsteriem, matračiem vai tamlīdzīgiem izstrādājumiem, pie kam putu atsperei ir cauruļveida elastīgs korpuss (2) ar caurumiem (3), kas no ārējās virsmas (4) plešas uz iekšējo virsmu (5), pie tam šie caurumi (3) ir izkārtoti zigzagveida simetrijā un ir galvenokārt dimanta kristālu formas,

raksturīga ar to, ka cauruļveida korpuss (2) satur minētos caurumus tikai ierobežotā virsmas (4) daļā (16), un ar to, ka šī ierobežotā daļa (16) regulāri alternē ar virsmas (4) ierobežoto daļu (18), kas nav aprīkota ar minētajiem caurumiem (3) un kas atspere (1) cauruļveida korpusa (2) sienā veido gareniskas stiprības ribas (7).

2. Putu atspere saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam ierobežotā daļa (18), kas nav aprīkota ar minētajiem caurumiem (3), un ierobežotā daļa (16), kas satur šos caurumus (3), stiepgas garenvirzienā X-X' no augšas uz leju pa cauruļveida korpusu (2), t.i., stiepgas tālāk par atspere (1) kopējo aksiālo garumu (L).

3. Putu atspere saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam daļas (16) platumš, kas aprīkots ar šādiem caurumiem (3), ir būtībā vienāds ar daļas (18) platumu, kas nav aprīkota ar minētajiem caurumiem (3), kuru nosaka nepagarināta putu josla (8).

4. Putu atspere saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurumi (3) ir ne tikai zigzagveidā viens pret otru, bet arī attiecībā pret caurumiem (3), kas izveidoti jebkurā blakus esošajā daļā (16), kas ir atdalīta no šīm daļām ar daļu (18), kas nav aprīkota ar minētajiem caurumiem (3).

5. Putu atspere saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daļas (18) ārējā virsma, kas nav aprīkota ar caurumiem (3), tās daļā vai visā atspere (1) aksiālā garumā (L) ir sinusoīdas formas.

6. Putu atspere saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daļu (18), kas nav aprīkotas ar caurumiem (3), skaits ir no 4 līdz 12, vēlams no 6 līdz 10, vislabāk vienāds ar 8.

7. Putu atspere saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daļas (18) bez caurumiem veido daudzas stiprības ribas (7), kas vienmērīgi ir izvietotas pa cauruļveida korpusa (2) perimetru un gar tā garenasi (X-X').

8. Putu atspere saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam atspere (1) satur joslu (8) ar vismaz vienu putu slāni (6) un iegriezumu (17) rindu, kas stiepgas vienā virzienā un kuru aptver attiecīgās zonas (18), kas nesatur nekādus iegriezumus (17), un divus pretstatītus galus (11-12), kas plešas iegriezumu (17) virzienā, pie kam joslas (8) pretstatītie gali (11-12) ir ieliekti viens pret otru un ir salīmēti kopā, veidojot minēto dobo cauruļveida korpusu (2) un veidojot minētos caurumus (3) dimanta kristālu formā, pie tam joslas (8) izliekšanas rezultātā iegriezumi (17) tiek izstiepti šķērseniskā virzienā, un nesagrieztās zonas (18) tiek pārvērstas stiprības ribās (7), kas vienmērīgi ir izvietotas ar atstarpī ar cauruļveida korpusa (2) perimetru un ir salāgotas gar tā garenasi (X-X').

9. Putu atspere saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam joslā (8) esošie iegriezumi (17) stiepgas pa daudzām pārtrauktām paralēlām līnijām (13).

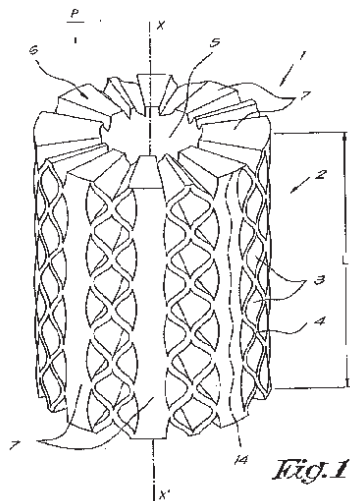
10. Putu atspere saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam joslā (8) esošie iegriezumi (17) ir izvietoti saskaņā ar zigzagveida rakstu, un iegriezumi (17) pa blakus esošajām līnijām (13) garenass virzienā (X-X') ir izveidoti ar nobīdi.

11. Putu atspere saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam minētie iegriezumi (17) zonā (16) starp divām blakus esošajām zonām, kas ir atdalītas ar nesagrieztu zonu (18), ir izvietoti saskaņā ar zigzagveida rakstu, pie tam iegriezumi (17) pa blakus esošajām līnijām (13) garenass virzienā (X-X') ir izveidoti ar nobīdi.

12. Metode putu atspere (1) izgatavošanai ar cauruļveidīgu, elastīgu korpusu (2), kas ir paredzēta lietošanai spilvenos, matračos vai tamlīdzīgos izstrādājumos, pie kam metode ietver pārtrauktu iegriezumu (17) nodrošināšanu uz paralēlām līnijām (13), kas stiepgas putu slāņa (6) vismaz vienas daļas (16) garenvirzienā (X-X'), un šo iegriezumu (17) izvietošānu pamīšus noteiktā rakstā ar putu slāņa (6) blakus esošo daļu (18), kas nav aprīkota ar minētajiem iegriezumiem (17), šķērseniskas joslas (8) izgriešanu no šī putu materiāla, joslas (8) abu pretstatīto galu (11-12) saliekšanu viena pret otru un abu pretējo galu (11-12) nostiprināšanu cauruļveida

|   |                         |
|---|-------------------------|
| (51) <b>A47C 27/14</b> (200601)   | (11) <b>2421410</b>     |
| (21) 09807528.6   | (22) 15.09.2009         |
| (43) 29.02.2012   |                         |
| (45) 31.10.2012   |                         |
| (31) 386931   | (32) 24.04.2009 (33) US |
| (86) PCT/BE2009/000050  | 15.09.2009              |
| (87) WO2010/121333  | 28.10.2010              |
| (73) Imhold, Naamloze Vennootschap, Heimolenstraat 101, 9100 Sint-Niklaas, BE       |                         |
| (72) POPPE, Willy, BE   |                         |
| (74) Donné, Eddy, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE |                         |
| Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV                |                         |

formā, veidojot cauruļveida elastīgu korpusu (2), pie kam cauruļveida korpusa (2) ārpusē un garenass (X-X') virzienā daļas ar iegriezumiem (16) un blakus esošās daļas bez iegriezumiem (18) tiek izvietotas pamīšus noteiktā veidā, pie tam daļas (18) bez iegriezumiem atsperes (1) cauruļveida korpusā (2) veido stiprības ribas (7).





## Pieteikumi papildu aizsardzības sertifikātiem

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles, bet "a" - augu aizsardzības līdzekli.

- (21) **C/LV2013/0002/z** (22) **06.02.2013**  
 (54) Heteroarilgrupas aizvietoti pirolo[2,3-b]piridīni un pirolo[2,3-b]pirimidīni kā Janus kināzes inhibitori  
 (71) INCYTE CORPORATION Experimental Station, Route 141 & Henry Clay Road, Building E336/225, Wilmington, DE 19880, US  
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, PĒTERSONA PATENTS, SIA; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV  
 (92) EU/1/12/773/001-003, 23.08.2012  
 (93) EU/1/12/773/001-003, 23.08.2012  
 (95) Ruksolitinibs (JAKAVI)  
 (96) 06839328.9, 12.12.2006  
 (97) EP1966202, 21.09.2011

- (21) **C/LV2013/0003/z** (22) **21.02.2013**  
 (54) Indazola savienojumi un farmaceitiskas kompozīcijas proteīnkināžu inhibēšanai un to izmantošanas paņēmieni  
 (71) AGOURON PHARMACEUTICALS INC., 10646 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US  
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
 (92) EU/1/12/777/001-006, 03.09.2012  
 (93) EU/1/12/777/001-006, 03.09.2012  
 (95) Aksitinibs (INLYTA)  
 (96) 00943375.6, 30.06.2000  
 (97) EP1218348, 24.10.2007

- (21) **C/LV2013/0004/z** (22) **21.02.2013**  
 (54) Apetīti nomācošs peptīds, tā kompozīcijas un izmantošana  
 (71) NOVO NORDISK A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, DK  
 (74) Lūcija KUZJUKĒVIČA, PĒTERSONA PATENTS, SIA; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV  
 (92) EU/1/12/787/001, 30.08.2012  
 (93) EU/1/12/787/001, 30.08.2012  
 (95) Teduglutīds (REVESTIVE)  
 (96) 08103786.3, 27.02.1997  
 (97) EP1975177, 13.04.2011

- (21) **C/LV2013/0005/z** (22) **11.03.2013**  
 (54) Humanizētas anti-ErbB2 antivielas un ārstēšana ar anti-ErbB2 antivielām  
 (71) GENENTECH INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US  
 (74) Vladimirs ANOHINS, patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV  
 (92) EU/1/13/813/001, 04.03.2013  
 (93) EU/1/13/813/001, 04.03.2013  
 (95) Pertuzumabs (PERJETA)  
 (96) 00943115.6, 23.06.2000  
 (97) EP1189641, 29.07.2009

- (21) **C/LV2013/0006/z** (22) **12.03.2013**  
 (54) Tīras enantiomēras formas aminoheteroarilsavienojumi kā proteīnkināzes inhibitori  
 (71) PFIZER INC., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US  
 (74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV  
 (92) EU/1/12/793/001-004, 23.10.2012  
 (93) EU/1/12/793/001-004, 23.10.2012  
 (95) Krizotinibs (XALKORI)  
 (96) 05779735.9, 15.08.2005  
 (97) EP1786785, 07.04.2010

- (21) **C/LV2013/0007/z** (22) **26.03.2013**  
 (54) Azelastīna un flutikazona kombinācija  
 (71) CIPLA Ltd., 289 Belasis Road, Mumbai Central, Mumbai 400 008, IN  
 (74) Armīns PĒTERSONS, PĒTERSONA PATENTS, SIA; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV  
 (92) Latvijā 13-0044, 08.03.2013  
 (93) Slovākijā – 24/0055/13-S; 15.02.2013  
 (95) Azelastīna un flutikazona kombinācija (DYMISTA)  
 (96) 03738280.1, 13.06.2003  
 (97) EP1519731, 15.04.2009

**Papildu aizsardzības sertifikāti**

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 1. 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) <b>C/LV2012/0015/z</b>  | (22) <b>29.08.2012</b> |
| (54) Farmaceitiska kompozīcija, kas satur cikliskus somatostatīna analogus |                        |
| (73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, CH                       |                        |
| (74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV                |                        |
| (92) EU/1/12/753/001-012,  | 24.04.2012             |
| (93) EU/1/12/753/001-012,  | 24.04.2012             |
| (94) 24.04.2027  |                        |
| (95) Pasireotīds, tā sāls vai aizsargāta forma (SIGNIFOR)                  |                        |
| (96) 04740213.6,   | 23.06.2004             |
| (97) EP1648934,  | 05.08.2009             |
- 

**Noraidītie papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi**

(Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 469/009 (kodificētā versija) (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 11. panta 2. daļa; un Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 11. panta 2. daļa). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles, bet "a" - augu aizsardzības līdzekli.

- 
- |   |                        |
|---|------------------------|
| (21) <b>C/LV2011/0006/z</b>   | (22) <b>21.06.2011</b> |
| (54) Piridinilmetilsulfīnīl-1H-benzimidazola savienojumu optiski tīri sāļi        |                        |
| (71) AstraZeneca AB, 15185 Södertälje, SE   |                        |
| (74) Armīns PĒTERSONS, PĒTERSONA PATENTS, SIA; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV |                        |
| (92) LV 10-0640,  | 30.12.2010             |
| (93) GB PL 17901/0263-0001,   | 05.11.2010             |
| (95) Naproksēna un esomeprazola magnija sāls kombinācija (VIMOVO)                 |                        |
| (96) P-94-266,  | 27.05.1994             |
| (97) LV 11034,  | 20.10.1996             |
- 

- |  |                        |
|--|------------------------|
| (21) <b>C/LV2011/0010/z</b>  | (22) <b>20.09.2011</b> |
| (54) Stabils farmaceitiska šķīduma kompozīcijas ar spiedienu dozētiem inhalatoriem     |                        |
| (71) CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., Via Palermo 26/A, 43122 Parma, IT                     |                        |
| (74) Vladimirs ANOHINS, patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV |                        |
| (92) LV 08-0224,   | 25.09.2008             |
| (93) DE 64261.00.00,   | 14.07.2006             |
| (95) Formoterola fumarāta dihidrāta un beklometazona dipropionāta kombinācija (FOSTER) |                        |
| (96) 07004772,   | 18.05.2001             |
| (97) EP1787639,  | 23.03.2011             |
-

(71) Pieteicējs  
(72) Izgudrotājs  
(73) Īpašnieks

(21) Pieteikuma numurs

(51) Klase

(71) Pieteicējs  
(72) Izgudrotājs  
(73) Īpašnieks

(21) Pieteikuma numurs

(51) Klase

(71) Pieteicējs  
(72) Izgudrotājs  
(73) Īpašnieks

(21) Pieteikuma numurs

(51) Klase

**Izgudrojumu pieteikumu publikācijas**

|  |          |            |
|--|----------|------------|
| <b>Ā</b>   |          |            |
| ĀDAMSONS, Andrejs                                    | P-11-150 | G06Q30/00  |
| <b>B</b>   |          |            |
| BERESŅEVIČS, Vitālijs                                | P-13-34  | G01N3/08   |
| <b>Ē</b>   |          |            |
| ĒRGLIS, Andrejs                                      | P-13-01  | A61K36/55  |
| -  | -        | A61K36/87  |
| -  | -        | A61K31/05  |
| -  | -        | A61K33/00  |
| <b>G</b>   |          |            |
| GLUHIHS, Sergejs                                     | P-13-34  | G01N3/08   |
| <b>H</b>   |          |            |
| HARJKOVA, Gaļina                                     | P-13-40  | E04C5/07   |
| -  | -        | B32B13/14  |
| -  | -        | E04C2/06   |
| <b>I</b>   |          |            |
| IVANOVA, Ludmila                                     | P-12-195 | A61K31/138 |
| -  | -        | C07F9/10   |
| <b>J</b>   |          |            |
| JAUNDŽEIKARE, Liene                                  | P-11-149 | A23L1/30   |
| -  | -        | A23L1/304  |
| -  | -        | C08B37/18  |
| <b>K</b>   |          |            |
| KALNIŅŠ, Mārtiņš                                     | P-13-34  | G01N3/08   |
| KLĒTNIĒKS, Uģis                                      | P-13-01  | A61K36/55  |
| -  | -        | A61K36/87  |
| -  | -        | A61K31/05  |
| -  | -        | A61K33/00  |
| KONONOVA, Olga                                       | P-13-40  | E04C5/07   |
| -  | -        | B32B13/14  |
| -  | -        | E04C2/06   |
| KRASNIKOVS, Andrejs                                  | P-13-40  | E04C5/07   |
| -  | -        | B32B13/14  |
| -  | -        | E04C2/06   |
| <b>L</b>   |          |            |
| LEIMANE, Ieva  | P-13-01  | A61K36/55  |
| -  | -        | A61K36/87  |
| -  | -        | A61K31/05  |
| -  | -        | A61K33/00  |
| LEJNIEKS, Aivars                                     | P-12-195 | A61K31/138 |
| -  | -        | C07F9/10   |
| LŪSIS, Vitālijs                                      | P-13-40  | E04C5/07   |
| -  | -        | B32B13/14  |
| -  | -        | E04C2/06   |
| <b>M</b>   |          |            |
| MINTĀLE, Iveta                                       | P-13-01  | A61K36/55  |
| -  | -        | A61K36/87  |
| -  | -        | A61K31/05  |
| -  | -        | A61K33/00  |
| <b>O</b>   |          |            |
| ORĻIKOVŠ, Grigorijs                                  | P-12-195 | A61K31/138 |
| -  | -        | C07F9/10   |
| <b>P</b>   |          |            |
| PARKOVA, Inese                                       | P-13-39  | F21V11/06  |
| -  | -        | F21V13/00  |
| -  | -        | D03D11/00  |
| PAULA STRADIŅA KLĪNISKĀ UNIVERSITĀTES SLIMNĪCA, VSIA | P-12-195 | A61K31/138 |
| -  | -        | C07F9/10   |

**R**

|                             |          |            |
|-----------------------------|----------|------------|
| RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE | P-12-195 | A61K31/138 |
| -                           | -        | C07F9/10   |
| RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE | P-13-34  | G01N3/08   |
| -                           | P-13-39  | F21V11/06  |
| -                           | -        | F21V13/00  |
| -                           | -        | D03D11/00  |
| -                           | P-13-40  | E04C5/07   |
| -                           | -        | B32B13/14  |
| -                           | -        | E04C2/06   |
| ROZENBERGS, Aldis           | P-13-01  | A61K36/55  |
| -                           | -        | A61K36/87  |
| -                           | -        | A61K31/05  |
| -                           | -        | A61K33/00  |

**S**

|                  |         |           |
|------------------|---------|-----------|
| SILVANOLS, SIA   | P-13-01 | A61K36/55 |
| -                | -       | A61K36/87 |
| -                | -       | A61K31/05 |
| -                | -       | A61K33/00 |
| STUPEĻS, Andrejs | P-13-23 | A47G9/02  |

**U**

|                |          |            |
|----------------|----------|------------|
| UMNOVA, Larisa | P-12-195 | A61K31/138 |
| -              | -        | C07F9/10   |

**V**

|                         |          |            |
|-------------------------|----------|------------|
| VOICEHOVSKA, Jūlija     | P-12-195 | A61K31/138 |
| -                       | -        | C07F9/10   |
| VOICEHOVSKIS, Vladimirs | P-12-195 | A61K31/138 |
| -                       | -        | C07F9/10   |

**Z**

|               |         |           |
|---------------|---------|-----------|
| ZARIŅŠ, Uldis | P-13-01 | A61K36/55 |
| -             | -       | A61K36/87 |
| -             | -       | A61K31/05 |
| -             | -       | A61K33/00 |

**Izgudrojumu patentu publikācijas**

|  |          |           |
|--|----------|-----------|
| <b>B</b>                               |          |           |
| BĪDERMANIS, Laimonis                   | P-13-11  | C03C8/00  |
| <b>C</b>                               |          |           |
| CIMMERS, Andris                        | P-13-11  | C03C8/00  |
| <b>D</b>                               |          |           |
| DUKAĻSKA, Lija                         | P-12-167 | A23B7/005 |
| <b>E</b>                               |          |           |
| EESMAA, Allan                          | P-12-154 | C08F8/28  |
| -                                      | -        | B01D71/38 |
| <b>G</b>                               |          |           |
| GALOBURDA, Ruta                        | P-12-167 | A23B7/005 |
| GRĀMATIŅA, Ilze                        | P-12-169 | A22C11/00 |
| <b>L</b>                               |          |           |
| LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE | P-12-167 | A23B7/005 |
| -                                      | P-12-169 | A22C11/00 |
| LEMKOV, Alek                           | P-12-154 | C08F8/28  |
| -                                      | -        | B01D71/38 |
| LIEPIŅŠ, Jānis                         | P-13-11  | C03C8/00  |
| LINDIŅA, Lauma                         | P-13-11  | C03C8/00  |
| <b>M</b>                               |          |           |
| MĀLNIEKS, Kaspars                      | P-13-11  | C03C8/00  |
| MEŽINSKIS, Gundars                     | P-13-11  | C03C8/00  |
| <b>P</b>                               |          |           |
| PAVLOVSKA, Ilona                       | P-13-11  | C03C8/00  |
| PLOTNIEKS, Artūrs                      | P-12-132 | E04C3/12  |
| -                                      | -        | E04B1/10  |
| -                                      | -        | E04B1/26  |
| <b>R</b>                               |          |           |
| RAKČEJEVA, Tatjana                     | P-12-167 | A23B7/005 |
| RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE            | P-13-11  | C03C8/00  |
| ROSCHEER HOLDING OŪ                    | P-12-154 | C08F8/28  |
| -                                      | -        | B01D71/38 |
| RŪSE, Karina                           | P-12-167 | A23B7/005 |
| <b>S</b>                               |          |           |
| STRAUMĪTE, Evīta                       | P-12-169 | A22C11/00 |
| <b>T</b>                               |          |           |
| TALVE, Lemba                           | P-12-154 | C08F8/28  |
| -                                      | -        | B01D71/38 |
| <b>Z</b>                               |          |           |
| ZAGORSKA, Jelena                       | P-12-169 | A22C11/00 |

| (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-11-149                                  | 14675                                | A23L1/30   | P-12-132                               | 14616                                | E04C3/12   |
| -   |                                      | A23L1/304  | -                                      |                                      | E04B1/10   |
| -   |                                      | C08B37/18  | -                                      |                                      | E04B1/26   |
| P-11-150                                  | 14682                                | G06Q30/00  | P-12-154                               | 14635                                | C08F8/28   |
| P-12-195                                  | 14677                                | A61K31/138 | -                                      |                                      | B01D71/38  |
| -   |                                      | C07F9/10   | P-12-167                               | 14631                                | A23B7/005  |
| P-13-01                                   | 14678                                | A61K36/55  | P-12-169                               | 14630                                | A22C11/00  |
| -   |                                      | A61K36/87  | P-13-11                                | 14646                                | C03C8/00   |
| -   |                                      | A61K31/05  |  |                                      |            |
| -   |                                      | A61K33/00  |  |                                      |            |
| P-13-23                                   | 14676                                | A47G9/02   |  |                                      |            |
| P-13-34                                   | 14681                                | G01N3/08   |  |                                      |            |
| P-13-39                                   | 14680                                | F21V11/06  |  |                                      |            |
| -   |                                      | F21V13/00  |  |                                      |            |
| -   |                                      | D03D11/00  |  |                                      |            |
| P-13-40                                   | 14679                                | E04C5/07   |  |                                      |            |
| -   |                                      | B32B13/14  |  |                                      |            |
| -   |                                      | E04C2/06   |  |                                      |            |

## Reģistrētās preču zīmes

Publikācijas par reģistrētajām preču zīmēm sakārtotas to reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur visus datus, kas reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās.

Preču zīmes reģistrācija ir spēkā 10 gadus, skaitot no pieteikuma datuma, ja tā netiek pirms šā termiņa dzēsta pēc preču zīmes īpašnieka iniciatīvas, atzīta par spēkā neesošu vai atcelta (likums „Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm”, 21. panta pirmā daļa). Ar dienu, kad publicēts paziņojums par preču zīmes reģistrāciju (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā izņēmuma tiesības uz reģistrēto zīmi, ieskaitot izņēmuma tiesības attiecībā pret citām personām (šā likuma 4. panta divpadsmitā daļa).

Ar publikācijas dienu iestājas arī iebildumu periods. Ieinteresētās personas, samaksājot attiecīgu nodevu, triju mēnešu laikā no šīs dienas var iesniegt Patentu valdes Apelācijas padomē rakstveida iebildumu 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.

### 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:<br/>pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods<br/>Convention priority data:<br/>application number, filing date, code of country</p> <p><b>(350)</b> Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):<br/>reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums<br/>Seniority data (in relation to Latvia):<br/>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>(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 Kopienas 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 Community 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> Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese<br/>Representative (patent attorney, trademark agent), 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> |
|---|--|

(111) **Reģ. Nr.** M 65 878

(210) **Pieteik.** M-11-1538

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013

(220) **Pieteik.dat.** 08.12.2011

## CITĀDĀ LATVIJA

(732) **Īpašn.** Kęstutis FEDIRKA; Piliuonos 23, LT-45488 Kaunas, LT

(740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA;

Brīvības iela 162/2-17, Rīga LV-1012

(511) **16** iespiedprodukcija; grāmatas; albumi, brošūras, bukleti,

reklāmas prospekti; fotogrāfijas

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 879 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-57 (220) **Pieteik.dat.** 17.01.2012  
 (531) **CFE ind.** 3.7.4; 3.7.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** brūns, dzeltens, rozā, gaiši ziels, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** Lukas VASILIAUSKAS; Upeņu iela 11-27b, Rīga LV-1082, LV  
 (511) **35** tītara gaļas, tītara un putnu gaļas izstrādājumu vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 880 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-311 (220) **Pieteik.dat.** 14.03.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.19; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts  
 (732) **Īpašn.** ALFA - BANK, Otkritoe akcionerное obščestvo; ul. Kalanchevskaya 27, 107078 Moskva, RU  
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035  
 (511) **9** skaitāmie kauliņi; rēķināšanas mašīnas; akumulatoru kārbas; akumulatoru korpusi; elektriskie akumulatori; elektriskie akumulatoru transportlīdzekļiem; skābes hidrometri; acidometri baterijām; akustiskie pārvadi; akustiskie saistelementi; akustiskās (skaņas) signālierīces; aktinometri; aritmometri; virszemes antenas; aerometri; elektroniskās piezīmju grāmatiņas; gaisa analīzes aparāti; elektriskie trauksmes signālvani; signālierīces, ciktāl tās attiecas uz šo klasi; ugunsgrēka trauksmes signālierīces; spirtometri; alidādes; altimetri; ampēometri; pastiprinātāji; pastiprinātājlampas; anemometri; animācijas filmas; anodbaterijas; anodi; automātiskie atbildētāji; antenas; antikatodi; aizsargstikli, kas novērš apzīlšanu; brilles, kas novērš apzīlšanu; saules aizsargstikli, kas novērš apzīlšanu; elektrības piegādes traucējumu novēršanas ierīces; pretzagļu brīdināšanas aparatūra; apertometri; elektriskā armatūra; azbesta apgērbs aizsardzībai pret uguni; azbesta cimdi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; azbesta aizsegi ugunsdzēsējiem; aparāti un instrumenti astronomijai; lēcas astrofotogrāfijai; audiovizuāli mācību aparāti; bankomāti (ATM); aizsargtērpi aviatoriem; instrumenti azimuta noteikšanai; precizijas sviri; bezmēni; balansēšanas aparāti; meteoroloģiskās zondes (baloni); svītrkoda nolasītāji; barometri; elektriskās baterijas; baterijas apgaismes ierīcēm; bateriju kārbas; bateriju uzlādēšanas ierīces; bateriju korpusi; gaismas signālierīces; signālvani; zvani (brīdināšanas ierīces); betatroni; binokļi; mirgojošas signālierīces; gaismas kopēšanas aparāti; ugunsdzēsības kuteri; tvaika katlu kontrolīerīces; kodētas magnētiskās identifikācijas aproces; elektrības vadu nozarkārbas; elpošanas aparāti, izņemot aparātus mākslīgajai elpināšanai; elpošanas aparāti zemūdens peldēšanai; ložu necaurlaidīgas vestes; bojās marķēšanai; signālbojas; elektriskie zummeri; skaļruņu korpusi; koaksiālie kabeli; elektriskie kabeli; optisko šķiedru kabeli; elektrisko kabelu savienotājumavas; skaitļošanas diski; skaitļošanas mašīnas; kalibrēšanas gredzeni; ārtasti; videokameras; kinokameras; fotoaparāti; kondensatori; kapilārās caurulītes; kodētas magnētiskās kartes; namdaru lineāli; fotoplašu kasetes; futrāji fotoaparātiem un fotopiederumiem; pensneju futrāji; instrumentu komplekti paraugu sagatavošanai mikroskopiskiem izmeklējumiem; kases aparāti; kasešu

atskaņotāji; katodi; katodiskās pretkorozijas apstrādes ierīces; mobilo telefonu aukliņas; akumulatora bateriju elementu komutatori; iekārtas diapozitīvu iecentrēšanai; centrālie procesori; pensneju ķēdītes; elektrisko bateriju uzlādēšanas ierīces; ķīmijas aparāti un instrumenti; mikroshēmas; integrālās shēmas; droseles; hromatogrāfijas aparatūra laboratorijas vajadzībām; hronogrāfi (laika reģistrēšanas ierīces); aparatūra kinofilmu montēšanai; eksponētas kinofilmas; slēgiekārtas; slēdži; aparatūra skaņuplašu tīrīšanai; aparatūra skaņu ierakstu disku tīrīšanai; pluknometri; deguna spaiļes nīrēji un peldētājiem; pulksteņi ar laika reģistrēšanas funkciju; apgērbs, kas īpaši paredzēts darbam laboratorijās; apgērbs aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem, radiāciju un uguni; apgērbs aizsardzībai pret uguni; indukcijas spoles; elektromagnētiskās spoles; indukcijas spoļu turētāji; mehānismi ar monētām iedarbināmiem aparātiem; ar monētām iedarbināmi mehānismi televizoriem; elektriskie kolektori; elektriskās komutācijas ierīces; komutatori; kompaktdisku atskaņotāji; audio-video kompaktdiski; lasāmatmiņas kompaktdiski; komparatori; kompasi (virziena noteicēji); kompasi (mērierīces); datorspēju programmas; datoru tastatūras; datoru atmiņas ierīces; ierakstītas datoru operētājsistēmas; datoru perifērijas ierīces; ierakstītas datorprogrammas; datorprogrammas (lejupielādējama programmatūra); ierakstīta datorprogrammatūra; datori; printeri, kas paredzēti lietošanai ar datoriem; optiskie kondensatori; elektrisko vadu dzīslas; zibensnovēdēji; elektrības pārvadi; savienojumi elektrības vadiem; savienojumi elektrolīnijām; savienotāji ierīces, kas ietvertas šajā klasē; kontaktlēcas; konteineri kontaktlēcām; elektriskie kontakti; konteineri mikroskopu stikliņu glabāšanai; elektrības vadības paneli; strāvas pārveidotāji; izolēti vara vadi; koriģējošās optiskās lēcas; kosmogrāfiskie instrumenti; viltotu monētu detektori; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; skaitītāji; savienotājelementi informācijas apstrādes ierīcēm; elektromagnētiskie sajūgi, kas ietverti šajā klasē; strāvas izejas pārsegi; avāriju testu manekeni; laboratoriju tīrēji; strāvas taisngrieži; ciklotroni; spuldzes aptumšotām telpām izmantošanai fotogrāfijā; aptumšotas telpas (kameras) izmantošanai fotogrāfijā; magnētiskās datu vides; optiskās datu vides; informācijas apstrādes ierīces; dekompresijas kameras; magnētisko lentu atmagnetizēšanas ierīces; densimetri; densitometri; detektori; metāla detektori rūpnieciskiem un militāriem nolūkiem; dūmu detektori; diagnostikas ierīces, izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētās; akustiskās diafragmas; diafragmas zinātniskajai aparatūrai; diafragmas fotogrāfijai; diktofoņi; difrakcijas aparāti mikroskopijai; elektriskās ierīces gaismas intensitātes regulēšanai; elektriskās gāzizlādes lampas, kas nav paredzētas apgaismošanas nolūkiem; optiskie diski; datoru diskdziņi; magnētiskie diski; attāluma mērīšanas aparāti; attāluma reģistrēšanas ierīces; destilācijas aparāti zinātniskiem nolūkiem; elektrības sadales paneli; elektrības sadales kārbas; elektrības sadales pultis; nīrēju maskas; nīrēju tērpi; svilpes komandu nodošanai suņiem; dozējošas ierīces; dozimetri; lejupielādējamas attēlu datnes (faili); lejupielādējamas mūzikas datnes (faili); lejupielādējami zvani signāli mobilajiem telefoniem; fotoaparātu statīvi; drēbnieku mērļentes; žāvēšanas aparatūra fotogrāfijām; fotogrāfiju žāvēšanas statīvi; kanāli elektrības vadiem; ciparvideodisku (DVD) atskaņotāji; dinamometri; ausu aizbāžņi nīrējiem; olu vārīšanas taimeris (smilšu pulksteņi); ovoskopi; elektriskie durvju zvani; elektroiekārtas ražošanas procesu tālvadībai; elektrības zudumu indikatori; materiāli maģistrālajiem elektropārvadiem (vadi un kabeli); elektriskie žogi; elektrificētas kopnes prožektoru montāžai; elektrodinamiskie aparāti dzelzceļa pārmiju tālvadībai; elektrodinamiskie aparāti signālu tālvadībai;

elektrolīzes aparāti; elektroniskie informācijas stendi; elektroniskās pildspalvas (displeju piederumi); elektroniskas kabatas formāta tulkošanas ierīces; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; elektroniskas preču etiķetes; magnētiskās kodēšanas ierīces; fotogrāfiju palielināšanas aparāti; epidioskopi; ergometri; eksponometri; ugunsdzēsības aparāti; pensneju auklas; pensneju rāmji; pensneji; okulāri; instrumenti ar okulāriem; aizsargmaskas strādniekiem; faksimila mašīnas; laboratorijas iekārtas fermentācijas procesiem; filmu griešanas aparāti; eksponētas filmas; eksponētas rentgenstaru filmas; filtri respiratoru maskām; ultravioleto staru filtri fotogrāfijai; fotofiltri; ugunsdzēsības rīki liesmu sišanai; segas uguns slāpēšanai; ugunsdzēsības automašīnas; kāpnes glābšanai no ugunsgrēka; ugunsdzēsības šļūtenes; ugunsdzēsības šļūteņu uzgaļi; zibspuldzes fotografēšanai; zibšņugunis (gaismas signāli); zibšņuguns ierīces fotografēšanai; disketes; fluorescējoši ekrāni; neeksplozīvas miglas signālierīces; pārtikas produktu analīzes aparāti; diapozitīvu rāmji; frankēšanas zīmju pārbaudes aparāti; frekvenču mērītāji; laboratorijas krāsniņas; īpaši laboratorijām izgatavotas mēbeles; drošinātāja ieliktna kūstošās stieples; drošinātāji; galenīta kristāli (detektori); galvaniskās baterijas; galvaniskie elementi; galvanometri; apģērbi aizsardzībai pret uguni; gāzu testēšanas instrumenti; benzīna līmeņrāži; gazometri; devēji (ierīces vai ierīču daļas); stikli ar strāvu vadošu pārklājumu; graduēti stikla trauki; fotokopiju glancēšanas aparāti; globālās pozicionēšanas sistēmas iekārtas; cimdi nīrējiem; cimdi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; cimdi aizsardzībai pret rentgena starojumu rūpnieciskiem nolūkiem; aizsargbrilles sportam; novirzes indikatori; režģi baterijām; brīvroku sistēmas telefoniem; ierakstīšanas ierīču galviņu tīrīšanai paredzētas lentes; austiņas; siltuma regulēšanas iekārtas; heliogrāfi; aizsargķiveres; aizsargķiveres sportam; aizsargķiveres jāšanai; ierīces apģērba apakšmalas marķēšanai; augstsprieguma akumulatori; augstfrekvences aparāti; hologrammas; rupori skaņrupjiem; smilšu pulksteņi (vienai stundai); hidrometri; higrometri; apvalki elektrības vadu identificēšanai; pavedieni elektrības vadu identificēšanai; magnētiskās identifikācijas kartes; elektriskā aparatūra aizdedzes attālinātai iedarbināšanai; augstummērītāji; inkubatori baktēriju kultūru audzēšanai; daudzuma indikatori; ātruma indikatori; ūdens līmeņa indikatori; elektriskie induktori; integrālshēmu kartes (viedkartes); čipi (integrālās shēmas); sakaru aparāti; datoru interfeisi; elektrības invertori; mašīnas rēķinu izrakstīšanai; jonizācijas aparāti (izņemot jonizācijas aparātus gaisa vai ūdens apstrādei); šabloni (mērinstrumenti); mūzikas automāti datoriem; mūzikas automāti; elektroenerģijas sadales skapji; transportlīdzekļu nobraukto kilometru skaita reģistrēšanas ierīces; ceļgalu aizsargi strādniekiem; laboratorijas centrifūgas; laboratorijas vannas; laktodensimetri; laktometri; "maģiskās laternas" (attēlu projektori); klēpjatori; lāzeri ne medicīniskiem nolūkiem; ierīces dzīvnieku ādas biežuma mērīšanai; lēcu pārsegi; optiskās lēcas; vēstulju svāri; nivelieri; nivelēšanas lāses (zemes mērīšanas instrumenti); līmeņrāži; drošības jostas; glābšanas bojas; glābšanas vestes; glābšanas tīkli; glābšanas aparatūra un iekārtas; glābšanas plosti; šķiedru optiskie gaismas vadi; luksofori; gaismas diodes (LED); gaismu izstarojoši elektroniski rādītāji; apgaismes sistēmu stabilizēšanas ierīces, kas ietvertas šajā klasē; zibens novadītāji (stieņi); strāvas ierobežotāji; elektriskās slēdzenes; lagas; skaņrupji; magnētisko lenšu bloki datoriem; magnētiskās lentes; magnētiskie vadi; magnēti; dekoratīvie magnēti; lupas; manekeni pirmās palīdzības apmācības nolūkiem (mācību ierīces); manometri; kuģu kompasī; jūras dziļuma mērītāji; aizizmēšanas velces galdniecībai; aizsargmaskas, ciktāl

tās attiecas uz šo klasi; masti bezvadu antenām; materiālu testēšanas instrumenti un mašīnas; matemātiskā aprēķina instrumenti; mērīšanas ierīces; mērīšanas aparatūra; elektriskās mērīšanas ierīces; stikla mērtrauki; mērinstrumenti; mērkarotes; mehāniskās izkārtas; megafoni; dzīvudraba līmeņrāži; meteoroloģiskie instrumenti; mērītāji (ierīces); metronomi; mikrometri; mikrometriskās skrūves optiskajiem instrumentiem; mikrofonu; mikroprocesori; mikroskopi; mikrotomi; nobraukuma reģistratori transporta līdzekļiem; spoguļi kontroles darbiem; spoguļi (optiskie elementi); modēni; naudas skaitīšanas un šķirošanas mašīnas; elektriskie monitoringa aparāti; datoru monitori; monitorēšanas datorprogrammas; motorizētās ugunsdzēsības mašīnas; datoru peles; paliktņi datoru pelēm; jūras navigācijas aparatūra un instrumenti; jūras navigācijas signālaparāti; transportlīdzekļos iebūvēta navigācijas aparatūra; navigācijas instrumenti; adatas skaņuplašu atskaņotājiem; neona zīmes; tīkli aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; drošības tīkli; piezīmdatori; optiskie objektīvi (lēcas); novērošanas instrumenti; oktanti (mērinstrumenti); ommetri; optiskie aparāti un instrumenti; optiskie rakstzīmju nolastāji; optiskais stikls; optikas preces; optisko šķiedru lampas, kas ietvertas šajā klasē; lukturi ar optisko sistēmu, kas ietverti šajā klasē; oscilogrāfi; laboratoriju termostati; skābekļa pārliešanas aparatūra; ozonatori; stāvlaika skaitītāji automašīnu stāvvietām; elementārdaļiņu paātrinātāji; pedometri; durvju acīņas; periskopi; personiskas stereo iekārtas; skaņas ierakstu diski; fotokopēšanas ierīces; fotometri; fototelegrāfijas ierīces; fotoelementi; fizikas aparāti un instrumenti; pensneju statnes; pipetes; ģeodēziskās planšetes; planimetri; akumulatoru plates; ploteri; kontaktdakšas, kontaktlīdždas un citi elektriskie kontakti; svērtēņu atsvari; svērtēņu auklas; kabatas kalkulatori; polarimetri; portatīvie atskaņotāji; portatīvie telefonaparāti; precīzijas mēraparāti; spiediena mērītāji; automātiskie pazemināta transportlīdzekļu riepu spiediena indikatori; spiediena indikatoru vārstu aizbāžņi; spiediena indikatori; ierīces spiediena mērīšanai; drukāto shēmu paneļi; drukātās shēmas; optiskās prizmas; zondes zinātniskiem nolūkiem; projektori; projicēšanas ekrāni; ierīces aizsardzībai pret rentgenstariem (izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētās); personiskai lietošanai paredzētas ierīces aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; aizsargierīces pret impulssprieguma viļņiem; protraktori; perifokaršu mašīnas birojiem; zvana pogas; pirometri; šajā klasē ietvertie plaukti fotogrāfijām; radari; radiopeidžeri; radioloģiskā aparatūra rūpnieciskiem nolūkiem; radioloģijas ekrāni rūpnieciskiem mērķiem; radioaparāti; radioaparāti transportlīdzekļiem; radiotelegrāfa aparāti; radiotelefona aparāti; dzelzceļa kustības drošības ierīces; tālmēri (instrumenti attāluma mērīšanai dabā); datu nolasīšanas ierīces; audio un video uztvērēji; telefonu klausules; ierīces skaņuplašu atskaņotāju adatiņu nomainīšanai; skaņuplašu atskaņotāji; skaņas klusinātāji, kas ietverti šajā klasē; gaismas atstarotāji nēsāšanai ar nolūku novērst nelaimes gadījumus; refraktometri; refraktori; elektrības elektriskie regulēšanas aparāti; elektriskie releji; fotoaparāta slēdža palaidēji; tālvadības aparāti; elektriskās pretestības; respiratori gaisa filtrēšanai; respiratori, izņemot maksīgai elpināšanai paredzētus; drošības siksnas, izņemot transportlīdzekļu sēdekļiem un sporta iekārtām paredzētās; retortes; retoršu statīvi; elektroiekārtu apgriezīnu skaitītāji; reostati; gaismas vai mehāniskās ceļa zīmes; rīkstnieku rīkstes; mērkārtis (mērniecības instrumenti); lineāli (mērīšanas instrumenti); lenķmēri; saharometri; aizsargpārklāji no brezenta; salinometri; satelīta navigācijas iekārtas; satelīti zinātniskiem nolūkiem; svāri; skeneri (informācijas apstrādes ierīces); cinkogrāfijas rastrī; fotoekrāni; vītņu iegriešanas mērītāji;

pusvadītāji; sekstanti; elektrisko kabeļu apvalki; apavi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem, apstarošanu un uguni; fotoaparāta slēdži; teleskopiskie tēmēkļi šaujamoociem; signāllaternas; gaismas vai mehāniskie signalizācijas paneļi; signālsvilpes; gaismas vai mehāniskās signālierīces; elektronisko signālu pārraidīšanas ierīces; gaismas zīmes; transportlīdzekļu stūrēšanas un vadīšanas simulatori; sirēnu ierīces; ādas biezuma mērīšanas aparāti; bīdmēri; diapozitīvu projektori; logaritmiskie lineāli; diapozitīvi; slīpuma indikatori; elektriski apsildāmas īsās zeķes; saules baterijas; metinātāju aizsargķiveres; solenoīdu vārsti (elektromagnētiskie pārslēdzēji); sonāri; skaņas peilēšanas instrumenti; skaņas ierakstīšanas aparātūra; skaņas ierakstu nesēji; diski skaņu ierakstīšanai; skaņas ierakstīšanas lentes; skaņas reproducēšanas aparātūra; skaņas pārraidīšanas aparātūra; ierīces un mašīnas zondēšanai; atsvari lotēm; auklas lotēm; dzirkstelju dzēsējierīces; rupori; briļļu futrāji; briļļu rāmji; briļļu stikli; optiskās brilles; spektrogrāfi; spektroskopji; transportlīdzekļu ātruma kontroles aparātūra; ātruma mērīšanas ierīces izmantošanai fotogrāfijā; ātruma regulatori ierakstu atskaņotājiem; sferometri; spirta līmeņrāži; fotofilmu spoles; smidzināšanas sistēmas ugunsdrošībai; skatuves apgaismojuma regulatori; aparātūra apzīmogotā pasta pārbaudei; statīvi fotoaparātiem; startera kabeli motoriem; automātiska stūrēšanas aparātūra transportlīdzekļiem; paaugstinošie transformatori; stereoskopi; stereoskopiskā aparātūra; destilatori laboratoriskiem eksperimentiem; sulfītometri; saulesbrilles; ģeodēzijas aparātūra un ierīces; ģeodēzijas ķēdes; ģeodēzijas instrumenti; ģeodēzijas nivelieri; vadības pultis; elektrisko slēdžu kārbas; elektriskie slēdži; tahometri; lenšu magnetofoni; taksometra skaitītāji; mācību aparātūra; zobu aizsargi; telegrafa vadi; telegrafa aparāti; tālmēri (ierīces fotoaparātu objektīva fokusēšanai); telefona aparātūra; telefona signāla raidītāji un uztvērēji; telefona vadi; teletaipi; televīzijas suflēšanas ierīces; tālvadības pārtraucēji; teleskopi; televīzijas aparāti; temperatūras indikatori; elektriskās spāles; mēģenes; testēšanas aparātūra nemedicīniskiem nolūkiem; elektriskās iekārtas aizsardzībai pret zagļiem; teodolīti; termoelektroniskās lampas; termometri ne medicīniskiem nolūkiem; termostati; termostati transportlīdzekļiem; pavedienu skaitītāji; biješu tirdzniecības automāti; laika reģistrēšanas ierīces; laika reģistrēšanas aparātūra; automātiskie laika releji; adapteri (skaņas noņēmēji) atskaņotājiem; totalizatori; elektriskie transformatori; elektroniskie tranzistori; telekomunikācijas sistēmu raidītāji; transmieteri; transponderi; triodes; trijkāji kamerām; ierīces urīna koncentrācijas noteikšanai; universālo seriālo kopņu (USB) zibatmiņas ierīces; vakuometri; vakuuma elektronu lampas; variometri; transportlīdzekļu avārijas zīmes (trijstūri); vernjeri; videokasetes; videospēļu kasetnes; videomagnetofoni; videoekrāni; videotelefoņi; videolentes; fotoaparātu vizieri; viskozimetri; sprieguma regulatori transportlīdzekļiem; voltmetri; aparāti vēlētajū balsu skaitīšanai; silīcija plāksnes integrālslēpām; spēcīgas darbības lupas; portatīvie radioraidītāji-uztvērēji (walkie-talkie); vannīņas negatīvu attīstīšanai; viļņmēri; platformsvāri; svēršanas aparāti un instrumenti; svēršanas iekārtas; atsvari; signalizācijas svilpes; nošķelta konusa formas vējrādītāji no auduma; elektrisko vadu savienotāji; elektriskie vadi; teksta apstrādes procesori; plauksta locītavas paliktņi darbam ar datoru; rentgenstaru aparātūra ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenogrammas ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenstaru lampas ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenstaru iegūšanas aparāti un iekārtas ne medicīniskiem nolūkiem

36 apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem; izmitināšanas aģentūru pakalpojumi; aktuāru pakalpojumi; finanšu

analīze; senlietu novērtēšana; daudzdzīvokļu māju pārvaldīšana; dzīvokļu izīrēšana; mākslas darbu novērtēšana; juvelierizstrādājumu novērtēšana; numismātikas priekšmetu novērtēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; pastmarku novērtēšana; galvojumu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi tiešsaistes režīmā no mājām; brokeru pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; oglekļa kredītu brokeru pakalpojumi; ar uzņēmumu likvidāciju saistīti finanšu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; līdzekļu vākšana labdarībai; čeku verificācijas pakalpojumi; finanšu klīringa pakalpojumi; nomas maksas iekasēšana; līdzekļu iekasēšanas organizēšana; finanšu konsultācijas; konsultācijas apdrošināšanas jomā; kredītaģentūru pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; kredītkaršu izsniegšana; muiņas brokeru pakalpojumi; debetkaršu pakalpojumi; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; vērtspilētu depozīti; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldīšana; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomās; kokmateriālu finanšu novērtējums; vilnas finanšu novērtējums; remonta izmaksu finanšu novērtējums; naudas maiņa; faktoringa pakalpojumi; finanšu aizgādības pakalpojumi; finanšu informācijas sniegšana; finanšu pārvaldības pakalpojumi; finansālā sponsorēšana; finansēšanas pakalpojumi; apdrošināšana pret ugunsgrēkiem; fiskālā novērtēšana; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; garantiju pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; veselības apdrošināšana; izpirkumnomas finansēšana; dzīvokļu aģentūru pakalpojumi; informācijas sniegšana par apdrošināšanu; pa daļām atmaksājama aizdevumu piešķiršana; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; apdrošināšanas pakalpojumi; vērtspapīru izlaidšana; ceļojuma čeku izsniegšana; zemnieku saimniecību izpirkumnomas pakalpojumi; nekustamā īpašuma izpirkumnomas pakalpojumi; aizdevumi pret nodrošinājumu; dzīvības apdrošināšana; aizdevumu finansēšana; apdrošināšana pret risku jūrā; hipotēku banku pakalpojumi; ieguldījumu fondu pakalpojumi; brokeru pakalpojumi darījumos ar ķīlām; nekustamā īpašuma brokeru pakalpojumi; drošības rezervju fondu pakalpojumi; biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; pensiju izmaksu pakalpojumi; seifu depozītu pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; brokeru pakalpojumi darījumos ar vērtspapīriem; akciju kotēšana

(111) Reģ. Nr. M 65 881

(151) Reģ. dat. 20.05.2013

(210) Pieteik. M-12-312

(220) Pieteik.dat. 14.03.2012

(531) CFE ind. 27.5.19; 29.1.12



(591) Krāsu salikums sarkans, balts

(732) Īpašn. ALFA - BANK, Otkritoe aktsioneroe obschestvo; ul. Kalanchevskaya 27, 107078 Moskva, RU

(740) Pārstāvis Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035

(511) 9 skaitāmie kauliņi; rēķināšanas mašīnas; akumulatoru kārbas; akumulatoru korpusi; elektriskie akumulatori; elektriskie akumulatori transportlīdzekļiem; skābes hidrometri; acidometri baterijām; akustiskie pārvadi; akustiskie saistelementi; akustiskās (skaņas) signālierīces; aktinometri; aritmometri; virszemes antenas; aerometri; elektroniskās piezīmju grāmatiņas; gaisa analīzes aparāti; elektriskie trauksmes signālzvani; signālierīces, ciktāl tās attiecas uz šo klasi; ugunsgrēka trauksmes signālierīces; spirtometri; alidādes; altimetri; ampēmetri; pastiprinātāji; pastiprinātājlampas;



anemometri; animācijas filmas; anodbaterijas; anodi; automātiskie atbildētāji; antenas; antikatodi; aizsargstikli, kas novērš apžilbšanu; brilles, kas novērš apžilbšanu; saules aizsargstikli, kas novērš apžilbšanu; elektrības piegādes traucējumu novēršanas ierīces; pretzagļu brīdināšanas aparātūra; apertometri; elektriskā armatūra; azbesta apģērbs aizsardzībai pret uguni; azbesta cimdi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; azbesta aizsegi ugunsdzēsējiem; aparāti un instrumenti astronomijai; lēcas astrofotogrāfijai; audiovizuāli mācību aparāti; bankomāti (ATM); aizsargtērpi aviatoriem; instrumenti azimuta noteikšanai; precīzijas sviri; bezmēni; balansēšanas aparāti; meteoroloģiskās zondes (baloni); svītrkoda nolasītāji; barometri; elektriskās baterijas; baterijas apgaismes ierīcēm; bateriju kārbas; bateriju uzlādēšanas ierīces; bateriju korpusi; gaismas signālierīces; signālzvani; zvani (brīdināšanas ierīces); betatroni; binokļi; mirgojošas signālierīces; gaismas kopēšanas aparāti; ugunsdzēsības kuteri; vaika katlu kontrolierīces; kodētas magnētiskās identifikācijas aproces; elektrības vadu nozarkārbas; elpošanas aparāti, izņemot aparātus mākslīgajai elpināšanai; elpošanas aparāti zemūdens peldēšanai; ložu necaurlaidīgas vestes; bojās marķēšanai; signālbojas; elektriskie zummeri; skaļruņu korpusi; koaksiālie kabeli; elektriskie kabeli; optisko šķiedru kabeli; elektrisko kabelu savienotājumavas; skaitļošanas diski; skaitļošanas mašīnas; kalibrēšanas gredzeni; ārtasti; videokameras; kinokameras; fotoaparāti; kondensatori; kapilārās caurulītes; kodētas magnētiskās kartes; namdaru lineāli; fotoplašu kasetes; futrāji fotoaparātiem un fotopiederumiem; pensneju futrāji; instrumentu komplekti paraugu sagatavošanai mikroskopiskiem izmeklējumiem; kases aparāti; kasešu atskaņotāji; katodi; katodiskās pretkorozijas apstrādes ierīces; mobilo telefonu aukliņas; akumulatora bateriju elementu komutatori; iekārtas diapozitīvu iecentrēšanai; centrālie procesori; pensneju ķēdītes; elektrisko bateriju uzlādēšanas ierīces; ķīmijas aparāti un instrumenti; mikroshēmas; integrālās shēmas; droseles; hromatogrāfijas aparātūra laboratorijas vajadzībām; hronogrāfi (laika reģistrēšanas ierīces); aparātūra kinofilmu montēšanai; eksponētas kinofilmas; slēgiekārtas; slēdži; aparātūra skaņuplašu tīrīšanai; aparātūra skaņu ierakstu disku tīrīšanai; klinometri; deguna spaiļes nīrējiem un peldētājiem; pulksteņi ar laika reģistrēšanas funkciju; apģērbs, kas īpaši paredzēts darbam laboratorijās; apģērbs aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem, radiāciju un uguni; apģērbs aizsardzībai pret uguni; indukcijas spoles; elektromagnētiskās spoles; indukcijas spoļu turētāji; mehānismi ar monētām iedarbināmiem aparātiem; ar monētām iedarbināmi mehānismi televizoriem; elektriskie kolektori; elektriskās komutācijas ierīces; komutatori; kompaktdisķu atskaņotāji; audio-video kompaktdisķi; lasāmatmiņas kompaktdisķi; komparatori; kompasi (virziena noteicēji); kompasi (mērierīces); datorspēju programmas; datoru tastatūras; datoru atmiņas ierīces; ierakstītas datoru operētājsistēmas; datoru perifērijas ierīces; ierakstītas datorprogrammas; datorprogrammas (lejupielādējama programmatūra); ierakstīta datorprogrammatūra; datori; printeri, kas paredzēti lietošanai ar datoriem; optiskie kondensatori; elektrisko vadu dzīslas; zibensnovēdēji; elektrības pārvadi; savienojumi elektrības vadiem; savienojumi elektrolīnījām; savienotāji; ierīces, kas ietvertas šajā klasē; kontaktlēcas; konteineri kontaktlēcām; elektriskie kontakti; konteineri mikroskopu stikliņu glabāšanai; elektrības vadības paneļi; strāvas pārveidotāji; izolēti vara vadi; koriģējošās optiskās lēcas; kosmogrāfiskie instrumenti; viltotu monētu detektori; mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; skaitītāji; savienotājelementi informācijas apstrādes ierīcēm; elektromagnētiskie sajūgi, kas ietverti šajā klasē; strāvas

izejas pārsegi; avāriju testu manekeni; laboratoriju tīrēji; strāvas taisngrieži; ciklotroni; spuldzes aptumšotām telpām izmantošanai fotogrāfijā; aptumšotas telpas (kameras) izmantošanai fotogrāfijā; magnētiskās datu vides; optiskās datu vides; informācijas apstrādes ierīces; dekompresijas kameras; magnētisko lentu atmagnetizēšanas ierīces; densimetri; densitometri; detektori; metāla detektori rūpnieciskiem un militāriem nolūkiem; dūmu detektori; diagnostikas ierīces, izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētās; akustiskās diafragmas; diafragmas zinātniskajai aparātūrai; diafragmas fotogrāfijai; diktofoni; difrakcijas aparāti mikroskopijai; elektriskās ierīces gaismas intensitātes regulēšanai; elektriskās gāzizlādes lampas, kas nav paredzētas apgaismošanas nolūkiem; optiskie diski; datoru diskdziņi; magnētiskie diski; attālu mērīšanas aparāti; attālu reģistrēšanas ierīces; destilācijas aparāti zinātniskiem nolūkiem; elektrības sadales paneļi; elektrības sadales kārbas; elektrības sadales pultis; nīrēju maskas; nīrēju tērpi; svilpes komandu nodošanai suņiem; dozējošas ierīces; dozimetri; lejupielādējamas attēlu datnes (faili); lejupielādējamas mūzikas datnes (faili); lejupielādējami zvani signāli mobilajiem telefoniem; fotoaparātu statīvi; drēbnieku mērlentes; žāvēšanas aparātūra fotogrāfijām; fotogrāfiju žāvēšanas statīvi; kanāli elektrības vadiem; ciparvideo disku (DVD) atskaņotāji; dinamometri; ausu aizbāžņi nīrējiem; olu vārīšanas taimeris (smilšu pulksteņi); ovoskopi; elektriskie durvju zvani; elektroiekārtas ražošanas procesu tālvadībai; elektrības zudumu indikatori; materiāli maģistrālajiem elektropārvadiem (vadi un kabeli); elektriskie žogi; elektrificētas kopnes prožektoru montāžai; elektrodinamiskie aparāti dzelzceļa pārmiju tālvadībai; elektrodinamiskie aparāti signālu tālvadībai; elektrolīzes aparāti; elektroniskie informācijas stendi; elektroniskās pildspalvas (displeju piederumi); elektroniskas kabatas formāta tulkošanas ierīces; lejupielādējamas elektroniskās publikācijas; elektroniskas preču etiķetes; magnētiskās kodēšanas ierīces; fotogrāfiju palielināšanas aparāti; epidioskopi; ergometri; eksponometri; ugunsdzēsības aparāti; pensneju auklas; pensneju rāmji; pensneji; okulāri; instrumenti ar okulāriem; aizsargmaskas strādniekiem; faksimila mašīnas; laboratorijas iekārtas fermentācijas procesiem; filmu griešanas aparāti; eksponētas filmas; eksponētas rentgenstaru filmas; filtri respiratoru maskām; ultravioleto staru filtri fotogrāfijai; fotofiltri; ugunsdzēsības rīki liesmu sišanai; segas uguns slāpēšanai; ugunsdzēsības automašīnas; kāpnes glābšanai no ugunsgrēka; ugunsdzēsības šļūtenes; ugunsdzēsības šļūteņu uzgaļi; zibspuldzes fotografēšanai; zibšņugunis (gaismas signāli); zibšņuguns ierīces fotografēšanai; disketes; fluorescējoši ekrāni; neeksplozīvas miglas signālierīces; pārtikas produktu analīzes aparāti; diapozitīvu rāmji; frankēšanas zīmju pārbaudes aparāti; frekvenču mērītāji; laboratorijas krāsniņas; īpaši laboratorijām izgatavotas mēbeles; drošinātāja ieliktna kūstošās stieples; drošinātāji; galenīta kristāli (detektori); galvaniskās baterijas; galvaniskie elementi; galvanometri; apģērbi aizsardzībai pret uguni; gāzu testēšanas instrumenti; benzīna līmeņrāži; gāzometri; devēji (ierīces vai ierīču daļas); stikli ar strāvu vadošu pārklājumu; graduēti stikla trauki; fotokopiju glancēšanas aparāti; globālās pozicionēšanas sistēmas iekārtas; cimdi nīrējiem; cimdi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; cimdi aizsardzībai pret rentgena starojumu rūpnieciskiem nolūkiem; aizsargbrilles sportam; novirzes indikatori; režģi baterijām; brīvroku sistēmas telefoniem; ierakstīšanas ierīču galviņu tīrīšanai paredzētas lentes; austiņas; siltuma regulēšanas iekārtas; heliogrāfi; aizsargķiveres; aizsargķiveres sportam; aizsargķiveres jāšanai; ierīces apģērba apakšmalas marķēšanai; augstsprieguma akumulatori; augstfrekvences aparāti;

hologrammas; rupori skaļruņiem; smilšu pulksteņi (vienai stundai); hidrometri; higrometri; apvalki elektrības vadu identificēšanai; pavedieni elektrības vadu identificēšanai; magnētiskās identifikācijas kartes; elektriskā aparatūra aizdedzes attālinātai iedarbināšanai; augstummērītāji; inkubatori baktēriju kultūru audzēšanai; daudzuma indikatori; ātruma indikatori; ūdens līmeņa indikatori; elektriskie induktori; integrālskāmes kartes (viedkartes); čipi (integrālās shēmas); sakaru aparāti; datoru interfeisi; elektrības invertori; mašīnas rēķinu izrakstīšanai; jonizācijas aparāti (izņemot jonizācijas aparātus gaisa vai ūdens apstrādei); šabloni (mērinstrumenti); mūzikas automāti datoriem; mūzikas automāti; elektroenerģijas sadales skapji; transportlīdzekļu nobraukto kilometru skaita reģistrēšanas ierīces; ceļgalu aizsargi strādniekiem; laboratorijas centrifūgas; laboratorijas vannas; laktodensimetri; laktometri; "maģiskās laternas" (attēlu projektori); klēpjatori; lāzери ne medicīniskiem nolūkiem; ierīces dzīvnieku ādas biežuma mērīšanai; lēcu pārsegi; optiskās lēcas; vēstulju svāri; nivelieri; nivelēšanas lātas (zemes mērīšanas instrumenti); līmeņrāži; drošības jostas; glābšanas bojas; glābšanas vestes; glābšanas tīkli; glābšanas aparatūra un iekārtas; glābšanas plosti; šķiedru optiskie gaismas vadi; luksofori; gaismas diodes (LED); gaismu izstarojoši elektroniski rādītāji; apgaismes sistēmu stabilizēšanas ierīces, kas ietvertas šajā klasē; zibens novadītāji (stieņi); strāvas ierobežotāji; elektriskās slēdzenes; lažas; skaļruņi; magnētisko lenšu bloki datoriem; magnētiskās lentes; magnētiskie vadi; magnēti; dekoratīvie magnēti; lupas; manekeni pirmās palīdzības apmācības nolūkiem (mācību ierīces); manometri; kuģu kompasī; jūras dziļuma mērītāji; aizzīmēšanas velces galdniecībai; aizsargmaskas, ciktāl tās attiecas uz šo klasi; masti bezvadu antenām; materiālu testēšanas instrumenti un mašīnas; matemātiskā aprēķina instrumenti; mērīšanas ierīces; mērīšanas aparatūra; elektriskās mērīšanas ierīces; stikla mērtrauki; mērinstrumenti; mērkarotes; mehāniskās izkārtnes; megafoni; dzīvsudraba līmeņrāži; meteoroloģiskie instrumenti; mērītāji (ierīces); metronomi; mikrometri; mikrometriskās skrūves optiskajiem instrumentiem; mikrofonu; mikroprocesori; mikroskopi; mikrotomi; nobraukuma reģistratori transporta līdzekļiem; spoguļi kontroles darbiem; spoguļi (optiskie elementi); modemi; naudas skaitīšanas un šķirošanas mašīnas; elektriskie monitoringa aparāti; datoru monitori; monitorēšanas datorprogrammas; motorizētās ugunsdzēsības mašīnas; datoru peles; paliktņi datoru pelēm; jūras navigācijas aparatūra un instrumenti; jūras navigācijas signālaparāti; transportlīdzekļu iebūvēta navigācijas aparatūra; navigācijas instrumenti; adatas skaņuplašu atskaņotājiem; neona zīmes; tīkli aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; drošības tīkli; piezīmjdatori; optiskie objektīvi (lēcas); novērošanas instrumenti; oktanti (mērinstrumenti); ommetri; optiskie aparāti un instrumenti; optiskie rakstzīmju nolasītāji; optiskais stikls; optikas preces; optisko šķiedru lampas, kas ietvertas šajā klasē; lukturi ar optisko sistēmu, kas ietverti šajā klasē; oscilogrāfi; laboratoriju termostati; skābekļa pārliešanas aparatūra; ozonatori; stāvlaika skaitītāji automašīnu stāvvietām; elementārdaļiņu paātrinātāji; pedometri; durvju actiņas; periskopi; personiskas stereo iekārtas; skaņas ierakstu diski; fotokopēšanas ierīces; fotometri; fototelegrāfijas ierīces; fotoelementi; fizikas aparāti un instrumenti; pensneju statnes; pipetes; ģeodēziskās planšetes; planimetri; akumulatoru plates; ploteri; kontaktdakšas, kontaktligzdas un citi elektriskie kontakti; svērteņu atsvari; svērteņu auklas; kabatas kalkulatori; polarimetri; portatīvie atskaņotāji; portatīvie telefonaparāti; precīzijas mēraparāti; spiediena mērītāji; automātiskie pazemināta transportlīdzekļu riepu spiediena indikatori; spiediena indikatoru vārstu

aizbāžņi; spiediena indikatori; ierīces spiediena mērīšanai; drukāto shēmu paneļi; drukātās shēmas; optiskās prizmas; zondes zinātniskiem nolūkiem; projektori; projicēšanas ekrāni; ierīces aizsardzībai pret rentgenstariem (izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētās); personiskai lietošanai paredzētas ierīces aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem; aizsargierīces pret impulssprieguma viļņiem; protraktori; perifokaršu mašīnas birojiem; zvana pogas; pirometri; šajā klasē ietvertie plaukti fotogrāfijām; radari; radiopeidžeri; radioloģiskā aparatūra rūpnieciskiem nolūkiem; radioloģijas ekrāni rūpnieciskiem mērķiem; radioaparāti; radioaparāti transportlīdzekļiem; radiotelegrāfa aparāti; radioteleфона aparāti; dzelzceļa kustības drošības ierīces; tālmēri (instrumenti attāluma mērīšanai dabā); datu nolasīšanas ierīces; audio un video uztvērēji; telefonu klausules; ierīces skaņuplašu atskaņotāju adatiņu nomainīšanai; skaņuplašu atskaņotāji; skaņas klusinātāji, kas ietverti šajā klasē; gaismas atstarotāji nēsāšanai ar nolūku novērst nelaimes gadījumus; refraktometri; refraktori; elektrības elektriskie regulēšanas aparāti; elektriskie releji; fotoaparāta slēdža palaidēji; tālvadības aparāti; elektriskās pretestības; respiratori gaisa filtrēšanai; respiratori, izņemot maksīgai elpināšanai paredzētos; drošības siksnas, izņemot transportlīdzekļu sēdekļiem un sporta iekārtām paredzētās; retortes; retoršu statīvi; elektroiekārtu apgriezīnu skaitītāji; reostati; gaismas vai mehāniskās ceļa zīmes; rīkstnieku rīkstes; mērķārtis (mērniecības instrumenti); lineāli (mērīšanas instrumenti); leņķmēri; saharometri; aizsargpārklāji no brezentas; salinometri; satelīta navigācijas iekārtas; satelīti zinātniskiem nolūkiem; svāri; skeneri (informācijas apstrādes ierīces); cinkogrāfijas rastrī; fotoekrāni; vītņu iegriešanas mērītāji; pusvadītāji; sekstanti; elektrisko kabelu apvalki; apavi aizsardzībai pret nelaimes gadījumiem, apstarošanu un uguni; fotoaparāta slēdži; teleskopiskie tēmēkļi šaujamieročiem; signāllaternas; gaismas vai mehāniskie signalizācijas paneļi; signālsvilpes; gaismas vai mehāniskās signālierīces; elektronisko signālu pārraidīšanas ierīces; gaismas zīmes; transportlīdzekļu stūrēšanas un vadīšanas simulatori; sirēnu ierīces; ādas biežuma mērīšanas aparāti; bīdmēri; diapozitīvu projektori; logaritmiskie lineāli; diapozitīvi; slīpuma indikatori; elektriski apsildāmas īsās zeķes; saules baterijas; metinātāju aizsargķiveres; solenoīdu vārsti (elektromagnētiskie pārslēdzēji); sonāri; skaņas peilēšanas instrumenti; skaņas ierakstīšanas aparatūra; skaņas ierakstu nesēji; diski skaņu ierakstīšanai; skaņas ierakstīšanas lentes; skaņas reproducēšanas aparatūra; skaņas pārraidīšanas aparatūra; ierīces un mašīnas zondēšanai; atsvari lotēm; auklas lotēm; dzirksteļu dzēsējierīces; rupori; briļļu futrāļi; briļļu rāmji; briļļu stikli; optiskās brilles; spektrogrāfi; spektroskopi; transportlīdzekļu ātruma kontroles aparatūra; ātruma mērīšanas ierīces izmantošanai fotogrāfijā; ātruma regulatori ierakstu atskaņotājiem; sferometri; spirta līmeņrāži; fotofilmu spoles; smidzināšanas sistēmas ugunsdrošībai; skatuves apgaismojuma regulatori; aparatūra apzīmogatā pasta pārbaudei; statīvi fotoaparātiem; startera kabeli motoriem; automātiska stūrēšanas aparatūra transportlīdzekļiem; paaugstinošie transformatori; stereoskopi; stereoskopiskā aparatūra; destilatori laboratoriskiem eksperimentiem; sulfūtmometri; saulesbrilles; ģeodēzijas aparatūra un ierīces; ģeodēzijas ķēdes; ģeodēzijas instrumenti; ģeodēzijas nivelieri; vadības pultis; elektrisko slēdžu kārbas; elektriskie slēdži; tahometri; lenšu magnetofoni; taksometra skaitītāji; mācību aparatūra; zobu aizsargi; telegrāfa vadi; telegrāfa aparāti; tālmēri (ierīces fotoaparātu objektīva fokusēšanai); telefona aparatūra; telefona signāla raidītāji un uztvērēji; telefona vadi; teletaipi; televīzijas suflēšanas ierīces; tālvadības pārtraucēji; teleskopi; televīzijas aparāti; temperatūras

indikatori; elektriskās spaiļes; mēģenes; testēšanas aparātūra nemedicīniskiem nolūkiem; elektriskās iekārtas aizsardzībai pret zagļiem; teodolīti; termoelektroniskās lampas; termometri ne medicīniskiem nolūkiem; termostati; termostati transportlīdzekļiem; pavedienu skaitītāji; biješu tirdzniecības automāti; laika reģistrēšanas ierīces; laika reģistrēšanas aparātūra; automātiskie laika releji; adapteri (skaņas noņēmēji) atskaņotājiem; totalizatori; elektriskie transformatori; elektroniskie tranzistori; telekomunikācijas sistēmu raidītāji; transmiēri; transponderi; triodes; trijkāji kamerām; ierīces urīna koncentrācijas noteikšanai; universālo seriālo kopņu (USB) zibatmiņas ierīces; vakuummētri; vakuuma elektronu lampas; variometri; transportlīdzekļu avārijas zīmes (trijstūri); vernjeri; videokasetes; videospēļu kasetnes; videomagnetofoni; videoekrāni; videotelefoloni; videolentes; fotoaparātu vizieri; viskozimetri; sprieguma regulatori transportlīdzekļiem; voltmetri; aparāti vēlētaļu balsu skaitīšanai; silīcija plāksnes integrālslēhmām; spēcīgas darbības lupas; portatīvie radioraidītāji-uztvērēji (walkie-talkie); vannīņas negatīvu attīstīšanai; viļņmēri; platformsvāri; svēršanas aparāti un instrumenti; svēršanas iekārtas; atsvari; signalizācijas svilpes; nošķelta konusa formas vējrādītāji no auduma; elektrisko vadu savienotāji; elektriskie vadi; teksta apstrādes procesori; plaukostas locītavas paliktņi darbam ar datoru; rentgenstaru aparātūra ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenogrammas ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenstaru lampas ne medicīniskiem nolūkiem; rentgenstaru iegūšanas aparāti un iekārtas ne medicīniskiem nolūkiem

- 36** apdrošināšana pret nelaimes gadījumiem; izmitināšanas aģentūru pakalpojumi; aktuāru pakalpojumi; finanšu analīze; senlietu novērtēšana; daudzdzīvokļu māju pārvaldīšana; dzīvokļu izīrēšana; mākslas darbu novērtēšana; juvelierizstrādājumu novērtēšana; numismātikas priekšmetu novērtēšana; nekustamā īpašuma novērtēšana; pastmarku novērtēšana; galvojumu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi tiešsaistes režīmā no mājām; brokeru pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; oglekļa kredītu brokeru pakalpojumi; ar uzņēmumu likvidāciju saistīti finanšu pakalpojumi; kapitālieguldījumu pakalpojumi; līdzekļu vākšana labdarībai; čeku verifikācijas pakalpojumi; finanšu klīringa pakalpojumi; nomas maksas iekasēšana; līdzekļu iekasēšanas organizēšana; finanšu konsultācijas; konsultācijas apdrošināšanas jomā; kredītaģentūru pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; kredītkaršu izsniegšana; muitas brokeru pakalpojumi; debetkaršu pakalpojumi; parādu piedziņas aģentūru pakalpojumi; vērtslietu depoziēti; nekustamā īpašuma aģentūru pakalpojumi; nekustamā īpašuma pārvaldīšana; finanšu novērtēšana apdrošināšanas, banku darbības un nekustamā īpašuma jomās; kokmateriālu finanšu novērtējums; vilnas finanšu novērtējums; remonta izmaksu finanšu novērtējums; naudas maiņa; faktoringa pakalpojumi; finanšu aizgādības pakalpojumi; finanšu informācijas sniegšana; finanšu pārvaldības pakalpojumi; finansālā sponsorēšana; finansēšanas pakalpojumi; apdrošināšana pret ugunsgrēkiem; fiskālā novērtēšana; elektroniska naudas līdzekļu pārskaitīšana; garantiju pakalpojumi, ciktāl tie attiecas uz šo klasi; veselības apdrošināšana; izpirkumnomas finansēšana; dzīvokļu aģentūru pakalpojumi; informācijas sniegšana par apdrošināšanu; pa daļām atmaksājamo aizdevumu piešķiršana; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; apdrošināšanas pakalpojumi; vērtspapīru izlaišana; ceļojuma čeku izsniegšana; zemnieku saimniecību izpirkumnomas pakalpojumi; nekustamā īpašuma izpirkumnomas pakalpojumi; aizdevumi pret nodrošinājumu; dzīvības apdrošināšana; aizdevumu finansēšana; apdrošināšana pret risku jūrā; hipotēku

banku pakalpojumi; ieguldījumu fondu pakalpojumi; brokeru pakalpojumi darījumos ar kļām; nekustamā īpašuma brokeru pakalpojumi; drošības rezervju fondu pakalpojumi; biroju (nekustamā īpašuma) iznomāšana; pensiju izmaksu pakalpojumi; seifu depoziēti pakalpojumi; krājbanku pakalpojumi; brokeru pakalpojumi darījumos ar vērtspapīriem; akciju kotēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 882 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-485 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2012  
(531) **CFE ind.** 5.7.12; 5.7.23; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** MARK ANTHONY INTERNATIONAL SRL; Parker House, Wildey Business House, Wildey Road, St. Michael, BB  
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
(511) **32** aromatizēti raudzētie alus veida alkoholiskie dzērieni no iesala  
**33** aromatizēti atvēsinoši alkoholiskie dzērieni no iesala

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 883 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-588 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2012  
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 29.1.14

■ **profDEALS**  
professionals marketplace

- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, pelēkzaļš, pelēks, melns  
(732) **Īpašn.** IMC LATVIJA, SIA; Dzelzavas iela 117, Rīga LV-1021, LV  
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 884 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-589 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2012  
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 27.7.11; 29.1.13

24  
**ELEKTRO24**  
electricians marketplace

- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zaļš, pelēks  
(732) **Īpašn.** IMC LATVIJA, SIA; Dzelzavas iela 117, Rīga LV-1021, LV  
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 885 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-717 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2012

**ALUTTE SLIM**

(732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov. LV-2166, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 886 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-722 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2012

## SOLVITALE BEAUTY CONCEPT

(732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov. LV-2166, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 887 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-723 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2012

## SOLURO

(732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov. LV-2166, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 888 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-724 (220) **Pieteik.dat.** 21.06.2012

## STRESSLUX

(732) **Īpašn.** SOLEPHARM PHARMACEUTICALS, SIA; Alkšņu iela 4, Jaunmārupe, Mārupes nov. LV-2166, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 889 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-737 (220) **Pieteik.dat.** 25.06.2012

## SILVASLIM NIGHT

(732) **Īpašn.** Kaspars IVANOVŠ; Pērnavas iela 1-39, Rīga LV-1012, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 890 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-738 (220) **Pieteik.dat.** 25.06.2012

## SILVASLIM DAY

(732) **Īpašn.** Kaspars IVANOVŠ; Pērnavas iela 1-39, Rīga LV-1012, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 891 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-739 (220) **Pieteik.dat.** 25.06.2012

## SINUNORM

(732) **Īpašn.** Kaspars IVANOVŠ; Pērnavas iela 1-39, Rīga LV-1012, LV  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 892 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-804 (220) **Pieteik.dat.** 06.07.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

# UNIMON

(732) **Īpašn.** KI KUPONGINLÖSEN AB; Liljeholmsstranden 3, SE-173 83 Stockholm, SE

(740) **Pārstāvis** Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs "BORENIUS"; Lāčplēša iela 20a, Rīga LV-1011

(511) **35** klientu rīcības un reakcijas pārvaldība kā atbalsts trešajām personām attiecībā uz reklāmu, reklāmas kampaņām un klientu piesaistīšanas pasākumiem; klientu attiecību pārvaldība, arī reklāmas vadībā, izmantojot reklāmas kampaņas, atlaižu kuponus, klientu piesaistīšanas pasākumus, klientu klubus, klientu datu bāzes, atbildēšanu uz telefona zvaniem un klientu apkalpošanu; informācijas ievade, apstrāde, sistematizēšana, glabāšana, meklēšana, izstrāde un/vai uzraudzība reģistros, kā arī datu bāzēs; reklāmas materiālu izstrāde un izplatīšana; tiešās tirgvedības pakalpojumi; pārdošanas veicināšanas pakalpojumi citu personu interesēs; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; tirgus izpēte; statistiskās informācijas pakalpojumi; reklāmas pakalpojumi tiešsaistes režīmā; reklāmas materiālu publicēšana tiešsaistes režīmā; preču demonstrēšanas pakalpojumi, arī tiešsaistes režīmā; preču paraugu, atlaižu un dāvanu izplatīšana trešajām personām; gadatirgu organizēšana komerciālos vai reklāmas nolūkos; informatīvie un konsultatīvie pakalpojumi saistībā ar klientu atbalsta pārvaldību, klientu attiecību pārvaldību, tiešo tirgvedību un pārdošanas veicināšanu citu personu interesēs; sabiedriskās saskarsmes un pārvaldības pakalpojumi atlaižu kuponu jomā

**36** maksājumu centru pakalpojumi; maksājumu pakalpojumi; naudas maiņas operācijas; finanšu norēķinu pakalpojumi saistībā ar naudas līdzekļu ieskaitīšanu un izņemšanu no maksājumu kontiem; naudas līdzekļu pārskaitījumu veikšana; naudas līdzekļu elektronisko pārskaitījumu veikšana; iesniedzēja iekļīlātās mantas izpirkšana un/vai naudas saņemšana pret ceļojumčekiem; informatīvie un konsultatīvie pakalpojumi saistībā ar ceļojumčeku izsniegšanu

**42** dokumentu skenēšana trešajām personām

(111) **Reģ. Nr.** M 65 893 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-816 (220) **Pieteik.dat.** 21.09.2012

## OLIVARI MEDITERRANEAN OLIVE OIL

(732) **Īpašn.** TIBA FOOD, Société anonyme; Zone Industrielle Ben Arous, 2013 Tunis, TN

(740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012

(511) **29** olīveļļa

(111) **Reģ. Nr.** M 65 894 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-827 (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2012

## Hope and Shine Technologies

(732) **Īpašn.** Gatis REIGASS; Šauļu iela 3-87, Rīga LV-1055, LV  
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162/2-17, Rīga LV-1012

(511) **10** ķirurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; locekļu, acu un zobu protēzes; ortopēdiskās preces; ķirurģiskie šuvju materiāli  
**35** medicīnas preču un iekārtu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 895 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-888 (220) **Pieteik.dat.** 27.07.2012  
 (531) **CFE ind.** 19.7.16; 19.7.23; 29.1.11



(554) **Telpiska zīme**  
 (591) **Krāsu salikums** zaļš  
 (732) **Īpašn.** OBOLON, Public Joint Stock Company; 3 Bohatyrka Street, 04655 Kiev, UA  
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA; p/k 98, Rīga LV-1050  
 (511) **21** pudeles  
**32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; dzeramais ūdens

(111) **Reģ. Nr.** M 65 896 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-908 (220) **Pieteik.dat.** 02.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.4.7; 26.4.22



(732) **Īpašn.** Igors FLEIŠMANS; Stirnu iela 13a-42, Rīga LV-1035, LV  
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035  
 (511) **9** aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski, kompaktdiski, DVD diski un citi digitālie datu nesēji  
**35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**38** telesakari  
**41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 897 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-925 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2012

## FLEXITOL

(732) **Īpašn.** LADERMA HOLDINGS PTY LIMITED; Tower 2, Level 14, 101 Grafton Street, 2022 Bondi Junction, New South Wales, AU  
 (740) **Pārstāvis** Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **3** šampūni un kondicionieri matiem; eļļas, kas ietvertas šajā klasē; līdzekļi rētu, striju, nevienmērīga ādas toņa un ādas plankumu maskēšanai; kosmētiskie līdzekļi; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; matu kopšanas līdzekļi; dermatoloģiskie līdzekļi, kas ietverti šajā

klasē; pretgrumbu un pret novecošanās līdzekļi ādai; kosmētiskie līdzekļi ar slaidinošu efektu; līdzekļi ādas kopšanai; dekoratīvās uzlīmes kosmētiskiem nolūkiem; nemedicīniski tualetes līdzekļi; līdzekļi ādas izskata uzlabošanai; līdzekļi ādas, lūpu un nagu krāsošanai; preparāti un plāksteri ādas atjaunināšanai, mitrināšanai, tīrīšanai un pīlingam; vannas un dušas līdzekļi; ziepes; ādu mitrinoši līdzekļi; mīkstinoši krēmi un losjoni; pretsviedru līdzekļi; dezodoranti cilvēkam; pēdu kopšanas līdzekļi; ādas un matu krēmi; ziedes, kas ietvertas šajā klasē; tonējoši līdzekļi (arī krēmi) ķermenim, ķermeņa mazgāšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas; losjoni un toniki, it īpaši ādai un matiem; personiskās higiēnas līdzekļi

**5** farmaceitiskie un sanitārie līdzekļi; terapeitiskie līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; ārstnieciskie līdzekļi, to skaitā šajā klasē ietvertie balzami, zāles pret varžacīm un pēdu kopšanas līdzekļi; fungicīdi; baktericīdi; lokāli lietojami ādas kopšanas līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; ārstnieciski vai terapeitiski ādas kopšanas līdzekļi, to skaitā ādas krēmi, ārstnieciski roku krēmi un ārstnieciskas eļļas roku kopšanai; līdzekļi aerosola veidā, kas uz ādas veido aizsargslāni; ārstnieciskie matu un galvas ādas kopšanas līdzekļi; vitamīni, augu izcelsmes homeopātiskie uztura bagātinātāji

(111) **Reģ. Nr.** M 65 898 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-928 (220) **Pieteik.dat.** 10.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.17.2; 29.1.13



(571) **Zīmes apraksts**  
 (591) **Krāsu salikums** zils, gaiši zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** ASK.FM, SIA; Indrānu iela 8-15, Rīga LV-1012, LV  
 (740) **Pārstāvis** Ieva ANDERSONE; Krišjāņa Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010  
 (511) **35** informācijas direktoriņu pakalpojumi tiešsaistē; sludinājumu publicēšana tiešsaistē; reklāmas pakalpojumi; reklāmas tekstu un reklāmas materiālu izplatīšana Internetā; reklāmas materiālu un laukumu noma sakaru medijos; reklāmas ideju izstrāde  
**38** sociālo tīklu pieejas nodrošināšanas pakalpojumi; elektronisko paziņojumu dēļu pakalpojumi; personu savstarpējās komunikācijas, proti, tērzēšanas vietņu pieejas, nodrošināšana; elektronisko sakaru pakalpojumi; globālā datortīkla pakalpojumi sakaru jomā; ziņu un attēlu pārraide; datorkomunikācijas pakalpojumu nodrošināšana; datu, ziņojumu, attēlu un videoinformācijas pārraide ar datoru un Interneta starpniecību  
**45** privātie un sabiedriskie pakalpojumi individuālo vajadzību apmierināšanai, proti, tiešsaistes sociālo tīklu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 899 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-937 (220) **Pieteik.dat.** 14.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** MANS KALNS, SIA; "Vītiņkalni", Inčukalna pag., Inčukalna nov. LV-2141, LV  
 (740) **Pārstāvis** Pāvels GILIS; Valdeķu iela 54 k-8-24, Rīga LV-1058  
 (511) **35** pārtikas un sadzīves preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: dzērieni, skaistumkopšanas preces, veselības aprūpes preces, sporta preces, rotaļlietas, dārzkopības preces, mājsaimniecības preces, bērnu preces, dzīvniekiem paredzētas preces, suvenīri un aktīvai atpūtai paredzētas preces; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu iespēju patērētājiem šīs preces ērti aplūkot un iegādāties lielveikalā; reklāma; tirgus izpēte; pasākumi preču noieta veicināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 65 900 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-938 (220) **Pieteik.dat.** 14.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** MANS KALNS, SIA; "Vītiņkalni", Inčukalna pag., Inčukalna nov. LV-2141, LV  
 (740) **Pārstāvis** Pāvels GILIS; Valdeķu iela 54 k-8-24, Rīga LV-1058  
 (511) **35** pārtikas un sadzīves preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi attiecībā uz šādām precēm: dzērieni, skaistumkopšanas preces, veselības aprūpes preces, sporta preces, rotaļlietas, dārzkopības preces, mājsaimniecības preces, bērnu preces, dzīvniekiem paredzētas preces, suvenīri un aktīvai atpūtai paredzētas preces; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu iespēju patērētājiem šīs preces ērti aplūkot un iegādāties lielveikalā; reklāma; tirgus izpēte; pasākumi preču noieta veicināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 65 901 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-944 (220) **Pieteik.dat.** 15.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 1.15.23; 29.1.13



**Kombi D**

- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** KOMBI D, SIA; "Cirši", Naujenes pag., Daugavpils nov. LV-5462, LV  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

**37** būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 902 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-952 (220) **Pieteik.dat.** 17.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.15; 29.1.13



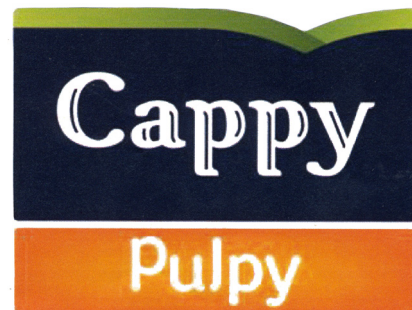
- (591) **Krāsu salikums** zils, dzeltens, balts  
 (732) **Īpašn.** VITA CREDIT, SIA; Brīvības gatve 445-7, Rīga LV-1024, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **36** apdrošināšanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana apdrošināšanas jomā; banku pakalpojumi; darījumi ar naudu; darījumi ar valūtu; kredītēšanas pakalpojumi; ieguldījumu pakalpojumi; faktūrkredītēšanas pakalpojumi; līzings finansēšanas pakalpojumi; finansēšanas pakalpojumi; finanšu noguldījumu pakalpojumi; finanšu analīze; brokeru pakalpojumi; pakalpojumi, kas saistīti ar kapitāla investīcijām; konsultāciju sniegšana finanšu jomā; aizdevumu izsniegšana pret ķīlu; aizdevumu izsniegšana; hipotekārā kredītēšana; apdrošināšanas brokeru pakalpojumi; kredītkaršu pakalpojumi; maksājumu karšu pakalpojumi; finanšu vadība; finanšu pakalpojumu sniegšana ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 65 903 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-959 (220) **Pieteik.dat.** 20.08.2012

## JURMALA DUNE

- (732) **Īpašn.** BALTĀ KĀPA, SIA; Dzirnava iela 68, Rīga LV-1050, LV  
 (740) **Pārstāvis** Juris KROLLS; Puķu iela 35, Jūrmala LV-2008  
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 904 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1004 (220) **Pieteik.dat.** 24.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 25.1.15; 26.4.6; 26.4.24; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** melns, oranžs, balts, tumši zaļš, zaļš  
 (732) **Īpašn.** THE COCA-COLA COMPANY; One Coca-Cola Plaza, Atlanta, GA 30313, US  
 (740) **Pārstāvis** Mārtiņš GALLIS, LAWIN, Zvērinātu advokātu birojs; Elizabetes iela 15, Rīga LV-1010  
 (511) **32** augļu dzērieni un augļu sulas; dārzeņu dzērieni un dārzeņu sulas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 905  
(210) **Pieteik.** M-12-1005

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 27.08.2012

## Latgales vēstniecība GORS

- (732) **Īpašn.** AUSTRUMLATVIJAS KONCERTZĀLE, SIA;  
Atbrīvošanas aleja 93, Rēzekne LV-4601, LV
- (511) **35** reklāma  
**41** izpriecu un izklaides pakalpojumi; sporta un kultūras pasākumu pakalpojumi; sabiedrisko pasākumu organizēšana un vadība, arī semināru un konferenču organizēšana un vadība

(111) **Reģ. Nr.** M 65 906  
(210) **Pieteik.** M-12-1013

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 28.08.2012

## IMPRESSION

- (732) **Īpašn.** GAUDAL LIMITED; 35 Thekla Lysioti Street, Eagle Star House, 6th Floor, 3030 Limassol, CY
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; matu krāsošanas līdzekļi, to skaitā matu krāsas un bārdas krāsošanas līdzekļi; līdzekļi krāsas noņemšanai; skropstu tušas; matu balināšanas līdzekļi; matu krāsas noņemšanas līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 907  
(210) **Pieteik.** M-12-1014

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 28.08.2012

## IMPRESSION PLUS

- (732) **Īpašn.** GAUDAL LIMITED; 35 Thekla Lysioti Street, Eagle Star House, 6th Floor, 3030 Limassol, CY
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; matu krāsošanas līdzekļi, to skaitā matu krāsas un bārdas krāsošanas līdzekļi; līdzekļi krāsas noņemšanai; skropstu tušas; matu balināšanas līdzekļi; matu krāsas noņemšanas līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 908  
(210) **Pieteik.** M-12-1015

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 28.08.2012

## IMPRESSION FANTASY

- (732) **Īpašn.** GAUDAL LIMITED; 35 Thekla Lysioti Street, Eagle Star House, 6th Floor, 3030 Limassol, CY
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; matu krāsošanas līdzekļi, to skaitā matu krāsas un bārdas krāsošanas līdzekļi; līdzekļi krāsas noņemšanai; skropstu tušas; matu balināšanas līdzekļi; matu krāsas noņemšanas līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 909  
(210) **Pieteik.** M-12-1016

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 28.08.2012

## IMPRESSION BLOND

- (732) **Īpašn.** GAUDAL LIMITED; 35 Thekla Lysioti Street, Eagle Star House, 6th Floor, 3030 Limassol, CY
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; matu krāsošanas līdzekļi, to skaitā matu krāsas un bārdas krāsošanas līdzekļi; līdzekļi krāsas noņemšanai; skropstu tušas; matu balināšanas līdzekļi; matu krāsas noņemšanas līdzekļi kosmētiskiem nolūkiem; zobu kopšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 910  
(210) **Pieteik.** M-12-1021

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 29.08.2012

(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 26.4.16; 26.4.24



kaļķu vārti

- (732) **Īpašn.** ADEMONA, SIA; Kaļķu iela 11a, Rīga LV-1364, LV
- (511) **43** restorānu un mobilo ēdināšanas vietu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 911  
(210) **Pieteik.** M-12-1022

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 29.08.2012

(531) **CFE ind.** 5.1.12; 5.1.16; 27.5.4; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts

- (732) **Īpašn.** NOMEIDA, SIA; Dzirnauva iela 49, Rīga LV-1010, LV
- (511) **30** maize; svaigi cepti mīklas izstrādājumi; kūkas  
**43** restorānu un mobilo ēdināšanas vietu pakalpojumi; maizes cepšana pēc pasūtījuma; svaigi ceptu mīklas izstrādājumu un kūku gatavošana pēc pasūtījuma

(111) **Reģ. Nr.** M 65 912  
(210) **Pieteik.** M-12-1023

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 29.08.2012

## COIN INVEST

- (732) **Īpašn.** COIN INVEST, SIA; Akadēmiķa Mstislava Keldiša iela 21, Rīga LV-1021, LV
- (511) **14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs; juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi; pulksteņi un hronometriskie instrumenti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 913 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1026 (220) **Pieteik.dat.** 29.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.12; 29.1.13

**Senson**  **Auto**

(591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** SENSON AUTO, SIA; Rūjienas iela 2, Rīga LV-1009, LV  
 (511) **35** vieglo automobiļu rezerves daļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 914 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1027 (220) **Pieteik.dat.** 29.08.2012

## АНДРОИД

(732) **Īpašn.** GOOGLE INC.; 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reprodūcešanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; rēķināšanas ierīces; informācijas apstrādes ierīces un datori; datoru programmatūra, datoru aparatūra; mobilie telefoni, mobilo tālruņu perifērijas ierīces; datori, planšetdatori, piezīmjdatori, portatīvie datori; integrētās shēmas, mikroshēmas; kameru futrāji, videokameru futrāji; termostati; televizori; radioaparāti; telefoni; radioaparātu, televizoru un stereoiekārtu tālvadības pultis, videospēļu konsoles, DVD atskaņotāji, videomagnetofoni, digitālie ierakstītāji (ierīces), MP3 standarta atskaņotāji, skaņas pastiprinātāji, datoru serveri, printeri, skeneri, kopēšanas aparāti, datoru monitori, faksa aparāti, tīkla maršrutētāji, tastatūras, datorpeles, ārējie datoru cietie diski, videokameras, kameras (aparāti), kalkulatori, globālās pozicionēšanas sistēmas navigācijas ierīces, austiņas, skaļruņi, ierīces skaņas un video signālu uztveršanai, plaukstdatori, televizoru pierīces, mājas kinozāles sistēmas, videoprojektori, filmu projektori, drošības signalizācijas ierīces, ugunsgrēka signalizācijas ierīces, uguns un dūmu detektori, radaru detektori, audio un video ierīces transportlīdzekļiem, akumulatoru uzlādes ierīces; adapteri elektro ierīču pieslēgšanai strāvas avotiem; automātiskie atbildētāji; austiņas ar mikrofonu; elektriskie gaismas slēdži  
**35** reklāmas pakalpojumi; mazumtirdzniecības pakalpojumi tiešsaistes režīmā saistībā ar šādām precēm: zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti, aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei, aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reprodūcešanai, magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski, rēķināšanas ierīces, informācijas apstrādes ierīces un datori, datoru programmatūra, datoru aparatūra, mobilie telefoni, mobilo tālruņu perifērijas ierīces, datori, planšetdatori, piezīmjdatori, portatīvie datori, integrētās shēmas, mikroshēmas, kameru futrāji, videokameru futrāji, termostati, televizori, radioaparāti, telefoni, radioaparātu, televizoru un

stereoiekārtu tālvadības pultis, videospēļu konsoles, DVD atskaņotāji, videomagnetofoni, digitālie ierakstītāji (ierīces), MP3 standarta atskaņotāji, skaņas pastiprinātāji, datoru serveri, printeri, skeneri, kopēšanas aparāti, datoru monitori, faksa aparāti, tīkla maršrutētāji, tastatūras, datorpeles, ārējie datoru cietie diski, videokameras, kameras (aparāti), kalkulatori, globālās pozicionēšanas sistēmas navigācijas ierīces, austiņas, skaļruņi, ierīces skaņas un video signālu uztveršanai, plaukstdatori, televizoru pierīces, mājas kinozāles sistēmas, videoprojektori, filmu projektori, drošības signalizācijas ierīces, ugunsgrēka signalizācijas ierīces, uguns un dūmu detektori, radaru detektori, audio un video ierīces transportlīdzekļiem, akumulatoru uzlādes ierīces, adapteri elektroierīču pieslēgšanai strāvas avotiem, automātiskie atbildētāji, austiņas ar mikrofonu, elektriskie gaismas slēdži  
**38** telekomunikāciju pakalpojumi; datu pārraide ar globālā datortīkla starpniecību; audio, vizuālo un audiovizuālo materiālu straumēšana ar globālā datortīkla starpniecību  
**42** programmatūras pakalpojumi, proti, datoru lietojumprogrammu mitināšana citām personām; datoru pakalpojumi, proti, šajā klasē ietvertie pakalpojumi, kas saistīti ar kopienas izveidi tiešsaistes režīmā reģistrētiem lietotājiem, lai tie varētu piedalīties diskusijās, iegūt atsauksmes no līdzīgi domājošiem cilvēkiem, veidot virtuālas kopienas un piedalīties sociālajos tīklos, kas saistīti ar programmatūras izstrādi; neiejūplādējamās programmatūras pagaidu lietošanas nodrošināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 915 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1032 (220) **Pieteik.dat.** 31.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** ziļš, zaļš  
 (732) **Īpašn.** RĒZEKNES SATIKSME, SIA; Raiņa iela 8, Rēzekne LV-4600, LV  
 (511) **39** transports

(111) **Reģ. Nr.** M 65 916 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1034 (220) **Pieteik.dat.** 03.09.2012

## Summertime - aicina Inese Galante & Friends, muzikālais un klasiskās mūzikas festivāls

(732) **Īpašn.** Inese GALANTE; Avotu iela 4-3, Rīga LV-1011, LV  
 Diana GALANTE; Avotu iela 4-3, Rīga LV-1011, LV  
 (511) **41** kultūras pasākumi; izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 65 917 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1035 (220) **Pieteik.dat.** 03.09.2012



**Inessa Galante**

(732) **Īpašn.** Inese GALANTE; Avotu iela 4-3, Rīga LV-1011, LV  
Diana GALANTE; Avotu iela 4-3, Rīga LV-1011, LV  
(511) **41** kultūras pasākumi; izpriecās

(111) **Reģ. Nr.** M 65 918 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1039 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004

**PURELL**

(600) Kopienas preču zīmes 000537803 konversija  
(732) **Īpašn.** GOJO INDUSTRIES, INC.; One Gojo Plaza, Suite 500,  
Akron, OH 44311, US  
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra "TRIA ROBIT";  
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
(511) **5** higiēniski un dezinficējoši roku tīrīšanas līdzekļi, it īpaši  
līdzekļi ar antibakteriālām un antimikrobu īpašībām

(111) **Reģ. Nr.** M 65 919 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1048 (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2012  
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.9; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, sarkans, tumši oranžs, oranžs,  
tumši zaļš, zaļš, pelēks, melns  
(732) **Īpašn.** CON AGLIO, SIA; Rūpnīcu iela 4, Olaine, Olaines nov.  
LV-2114, LV  
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA  
PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
(511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti;  
konservēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un  
dārzeņi; želejas, dzemi un augļu mērces; olas; piens un  
piena produkti; pārtikas eļļas un tauki; salāti, kas ietverti  
šajā klasē  
**30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi, tapioka un sāgo;  
milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas  
izstrādājumi, saldējums; cukurs, medus, melases sīrups;  
raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu  
mērces; garšvielas; pārtikas ledus; ēšanai gatavi  
burgeri, proti, divas apaļmaizītes puses ar gaļas vai  
siera skēlēm; sviestmaizes  
**35** ēšanai gatavu pārtikas produktu un dzērienu  
vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība  
**43** restorānu, kas piedāvā ēdienu līdzņemšanai,  
pakalpojumi; ēdināšana; restorānu un bāru pakalpojumi;  
pašapkalpošanās restorāni

(111) **Reģ. Nr.** M 65 920 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1081 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2012  
(531) **CFE ind.** 26.1.5; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts  
(732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045, LV  
(740) **Pārstāvis** Madara ZUTE; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045  
(511) **41** azartspēļu pakalpojumi ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 65 921 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1082 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2012  
(531) **CFE ind.** 26.1.5; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts  
(732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045, LV  
(740) **Pārstāvis** Madara ZUTE; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045  
(511) **41** azartspēļu pakalpojumi ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 65 922 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1083 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2012

**optibet sporta likmes**

(732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045, LV  
(740) **Pārstāvis** Madara ZUTE; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045  
(511) **41** azartspēļu pakalpojumi ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 65 923 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1084 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2012

**optibet sports & casino**

(732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045, LV  
(740) **Pārstāvis** Madara ZUTE; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045  
(511) **41** azartspēļu pakalpojumi ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 65 924 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1086 (220) **Pieteik.dat.** 13.09.2012

**Menopex**

(732) **Īpašn.** JONNEX, SIA; Stabu iela 47 k-2, Rīga LV-1011, LV  
(511) **5** uztura bagātinātāji, kas paredzēti parasta uztura  
papildināšanai vai veselības veicināšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 65 925 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1095 (220) **Pieteik.dat.** 17.09.2012  
(531) **CFE ind.** 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zeltains, melns  
 (732) **Īpašn.** V.I.P.A, SIA; Flotes iela 16, Liepāja LV-3405, LV  
 (511) **25** apģērbi, mājas apģērbi, apakšveļa un zeķu izstrādājumi  
**35** apģērbu, mājas apģērbu, apakšveļas un zeķu izstrādājumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 926 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1108 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 1.3.12; 1.3.16; 1.5.10; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši zils, oranžs, balts  
 (732) **Īpašn.** UAB "INTER RAO LIETUVA"; A. Tumēno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT  
 (740) **Pārstāvis** Mārtiņš GAILIS, LAWIN, Zvērinātu advokātu birojs; Elizabetes iela 15, Rīga LV-1010  
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi  
**36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas  
**37** būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi  
**39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana  
**40** materiālu apstrāde  
**42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādnes; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 927 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1113 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012

## optibet

- (732) **Īpašn.** OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045, LV  
 (740) **Pārstāvis** Madara ZUTE; Ganību dambis 10a, Rīga LV-1045  
 (511) **43** bāru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 928 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1114 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.17.25

## GIARDINO

*Ristorante & Salumeria*

- (732) **Īpašn.** DZINTARA PROJEKTI, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 929 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1115 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.21



## GIARDINO

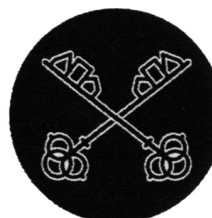
- (732) **Īpašn.** DZINTARA PROJEKTI, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 930 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1116 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.21



- (732) **Īpašn.** DZINTARA PROJEKTI, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 931 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1117 (220) **Pieteik.dat.** 19.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 14.5.3; 14.5.13; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.16; 26.1.24



## ORDO AGENCY

- (732) **Īpašn.** ORDO, SIA; Kārļa Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV  
 (511) **36** nekustamā īpašuma lietas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 932 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1156 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, sarkans, violets, zaļš  
 (732) **Īpašn.** ALTEBO, AS; Raiņa bulvāris 31-7, Rīga LV-1050, LV  
 (511) **39** ceļojumu un aviobiļešu rezervēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 933 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1157 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2012

## ALTEBO

(732) **Īpašn.** ALTEBO, AS; Raiņa bulvāris 31-7, Rīga LV-1050, LV  
 (511) **39** ceļojumu un aviobiļežu rezervēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 934 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1175 (220) **Pieteik.dat.** 04.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.1.10; 5.1.16; 14.7.4; 27.3.11

QUINE

by JOHN NEEMAN



(732) **Īpašn.** CERVEZA SABROSA, SIA; Leona Paegles iela 8-17, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV  
 (511) **8** rokas darbarīki, to skaitā naži ikdienas lietošanai, pavāru, mednieku, miesnieku un citi naži, cirvji skaldīšanai, tēšanai, miesnieku un citi cirvji, kalti un āmuri  
**18** āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs  
**25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 935 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1179 (220) **Pieteik.dat.** 05.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 2.9.14; 2.9.21; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** MEPHA SCHWEIZ AG; Kirschgartenstrasse 14 P.O., 4010 Basel, CH  
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti un vielas, kā arī higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 65 936 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1189 (220) **Pieteik.dat.** 08.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.5; 26.4.22



(732) **Īpašn.** BRUŅINIEKS MS, SIA; Bruņinieku iela 6, Rīga LV-1010, LV  
 (511) **43** apģāde ar uzturu; restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 937 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1201 (220) **Pieteik.dat.** 09.10.2012

## FOX

(732) **Īpašn.** TWENTIETH CENTURY FOX FILM CORPORATION; 10201 West Pico Boulevard, Los Angeles CA 90035, US  
 (740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; p/k 98, Rīga LV-1050  
 (511) **38** televīzijas pārraides un televīzijas apraides pakalpojumi; radio apraides pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 938 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1203 (220) **Pieteik.dat.** 10.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.15.8; 24.15.15; 26.4.3; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** jūraszaļš, melns  
 (732) **Īpašn.** BALTIC EXPRESS LV, SIA; Raunas iela 44 k-1, Rīga LV-1039, LV  
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162 k-2-17, Rīga LV-1012  
 (511) **39** transporta un loģistikas pakalpojumi, arī daļi to kravu transporta pakalpojumi un piegāde; preču iesaiņošana un uzglabāšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 939 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1210 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.13.1; 24.13.23; 26.4.4; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** OLAINFARM, AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi  
**32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**35** reklāma; medikamentu un veselības aprūpes preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 940 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1211 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.13.1; 24.13.23; 26.4.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** OLAINFARM, AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi  
**32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**35** reklāma; medikamentu un veselības aprūpes preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 941 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1212 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.11; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** OLAINFARM, AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi  
**32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**35** reklāma; medikamentu un veselības aprūpes preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 942 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1213 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.13.1; 26.4.1; 26.4.4; 26.4.16; 27.3.15; 27.5.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, dzeltenīgi zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** OLAINFARM, AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi  
**32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**35** reklāma; medikamentu un veselības aprūpes preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 943 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1214 (220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.13.1; 24.13.23; 26.4.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** OLAINFARM, AS; Rūpnīcu iela 5, Olaine, Olaines novads LV-2114, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi  
**32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**35** reklāma; medikamentu un veselības aprūpes preču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 944 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1222 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 18.3.14; 26.1.2; 26.1.4; 26.1.16; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** gaiši pelēks, pelēks, tumši pelēks, tumši sarkans, sarkans, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** DVM, SIA; Daugavgrīvas iela 31e, Rīga LV-1007, LV  
 (511) **29** zivju konservi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 945 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1224 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 1.15.17; 3.9.4; 3.9.24; 25.1.15; 26.4.6; 26.4.15; 26.4.16; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** gaiši zils, zils, tumši zils, sarkans, oranžs, pelēks, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** Olga KARĻIKOVA; Alejas iela 9, Dalbe, Cenu pag., Ozolnieku nov. LV-3018, LV  
 (511) **32** bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 65 946 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1533 (220) **Pieteik.dat.** 20.12.2012

## Galleria d'arte

(732) **Īpašn.** LAGE LTD, SIA; Ieriķu iela 15 k-3, Rīga LV-1084, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **29** gatavi ēdieni, kas ietverti šajā klasē; gatavu ēdienu sastāvdaļas, kas ietvertas šajā klasē; japāņu un ķīniešu ēdieni, kas pagatavoti no šajā klasē ietvertajiem produktiem; salāti, kas ietverti šajā klasē; karstās un aukstās uzkodas, kas ietvertas šajā klasē; zupas; dārzeņu ēdieni; jūras produktu ēdieni; gaļas ēdieni; suši; gaļa, zivis, mājputni un medījumi, it īpaši ķīniešu un japāņu gaumē; konservēti, žāvēti (kaltēti), saldēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, it īpaši ķīniešu un japāņu gaumē; dārzeņu, gaļas un zivju pusfabrikāti; žeļejas, ievārijumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki  
**39** ēdienu piegāde  
**43** apgāde ar uzturu; restorānu, kafejnīcu, bistro un bāru pakalpojumi; banketu organizēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 947 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-52 (220) **Pieteik.dat.** 21.01.2013  
 (531) **CFE ind.** 26.1.2; 26.1.4; 26.1.19; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** tumši rozā, rozā, balts  
 (732) **Īpašn.** Alens BAIBEKOVŠ; Kuldīgas iela 7-17, Jūrmala LV-2017, LV  
 (740) **Pārstāvis** Andris RUNDE, RUNDE MARKETING AGENCY, SIA; Brīvības iela 158, Rīga LV-1012  
 (511) **38** telesakari; radioprogrammu izplatīšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 948 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-72 (220) **Pieteik.dat.** 25.01.2013  
 (531) **CFE ind.** 27.5.22; 29.1.11



(591) **Krāsu salikums** zils  
 (732) **Īpašn.** LCGT GLOBAL TRADE LTD; Charalampou Mouskou, 20 ABC BUSINESS CENTRE, 1st floor, Flat/Office 101, 8010 Paphos, CY  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **35** transportlīdzekļu, to rezerves daļu, piederumu un apkopes līdzekļu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī ar Interneta starpniecību  
**39** transportlīdzekļu noma

(111) **Reģ. Nr.** M 65 949 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-75 (220) **Pieteik.dat.** 28.01.2013

## NETTE LETTE

(732) **Īpašn.** Agris DĒLIŅŠ; P. Stradiņa iela 9-26, Ventspils LV-3602, LV  
 (740) **Pārstāvis** Andris RUNDE, RUNDE MARKETING AGENCY, SIA; Brīvības iela 158, Rīga LV-1012  
 (511) **11** grili

(111) **Reģ. Nr.** M 65 950 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-113 (220) **Pieteik.dat.** 05.02.2013

## ROSTA-ENGINEERING

(732) **Īpašn.** ROSTA-ENGINEERING, SIA; Sēlpils iela 2C, Rīga LV-1007, LV  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

- (511) **11** ūdensapgādes ierīces un aparāti; ūdens filtri, kas ietverti šajā klasē; ūdens filtrācijas sistēmas  
**35** infrasarkanā starojuma kontroles sistēmu, uguns konstatēšanas, apslāpēšanas un dzēšanas sistēmu, temperatūras kontroles sistēmu, gāzes konstatēšanas sistēmu, pirometru, gāzes analizatoru, eļļošanas sistēmu un eļļošanas iekārtu, kā arī to daļu un piederumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; jaunu un lietotu industriālo iekārtu sagāde citu personu labā

(111) **Reģ. Nr.** M 65 951 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-114 (220) **Pieteik.dat.** 05.02.2013

## ROSTA

- (732) **Īpašn.** ROSTA-ENGINEERING, SIA; Sēlpils iela 2C, Rīga LV-1007, LV  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **11** ūdensapgādes ierīces un aparāti; ūdens filtri, kas ietverti šajā klasē; ūdens filtrācijas sistēmas  
**35** infrasarkanā starojuma kontroles sistēmu, uguns konstatēšanas, apslāpēšanas un dzēšanas sistēmu, temperatūras kontroles sistēmu, gāzes konstatēšanas sistēmu, pirometru, gāzes analizatoru, eļļošanas sistēmu un eļļošanas iekārtu, kā arī to daļu un piederumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi; jaunu un lietotu industriālo iekārtu sagāde citu personu labā

(111) **Reģ. Nr.** M 65 952 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-124 (220) **Pieteik.dat.** 07.02.2013

## МОФУЦЕЛ

- (732) **Īpašn.** GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV  
 (740) **Pārstāvis** Linda LITIŅA, GRINDEKS, AS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057  
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; diētiskā pārtika un vielas medicīniskiem vai veterināriem nolūkiem, uzturs zīdaiņiem un maziem bērniem; uztura bagātinātāji cilvēkam un dzīvniekiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 953 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-140 (220) **Pieteik.dat.** 12.02.2013  
 (531) **CFE ind.** 5.5.20; 5.5.21; 27.5.4; 29.1.13

**Русские  
кундеческие**

- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** SALAS ZIVIS, SIA; Lidoņu iela 26-45, Rīga LV-1055, LV  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **30** pelmeņi, ravioli, vareņņiki, tostarp vareņņiki ar biezeņa vai augļu pildījumu, pankūkas, arī pankūkas ar pildījumu, picas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 954 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-141 (220) **Pieteik.dat.** 13.02.2013  
 (531) **CFE ind.** 18.1.19; 24.15.1; 24.15.11; 29.1.12

DžinsuBāze

- (591) **Krāsu salikums** pelēcīgi ziels, pelēks  
 (732) **Īpašn.** DŽINSU BĀZE, SIA; Slokas iela 111, Rīga LV-1067, LV  
 (511) **35** apģērbu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 955 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-142 (220) **Pieteik.dat.** 13.02.2013

## BALTCOM. DAUDZ VAIRĀKI!

- (732) **Īpašn.** BALTCOM TV, SIA; Vecpilsētas iela 19, Rīga LV-1050, LV  
 (740) **Pārstāvis** Žanna ŠMULJĀNE, Aģentūra "TRIA ROBIT"; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **9** aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides; elektriskie kabeli  
**37** elektronisko sakaru tīklu izbūve, to aparatūras uzstādīšana, apkope un remonts  
**38** telesakari, arī televīzijas, Interneta, datu pārraides un telefonijas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 956 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-13-172 (220) **Pieteik.dat.** 18.02.2013

## PAVASARIS

- (732) **Īpašn.** JAUNPILS PIENOTAVA, A/S; "Jaunpils pienotava", Jaunpils, Jaunpils pagasts, Jaunpils novads LV-3145, LV  
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010  
 (511) **29** siers

(111) **Reģ. Nr.** M 65 957 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-498 (220) **Pieteik.dat.** 08.05.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.3.2; 5.3.14; 23.3.13; 27.5.4; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, gaiši brūns, balts  
 (732) **Īpašn.** Silvestrs VAIVARS; Bērzu iela 2-54, Aizkraukle, Aizkraukles nov. LV-5101, LV  
 (740) **Pārstāvis** Vasilijš LUKEVIČŠ; "Daugava", Sērenes pag., Jaunjelgavas nov. LV-5123  
 (511) **41** izpriecās; sporta un kultūras pasākumi  
**43** apģāde ar uzturu; viesu izmitināšana  
**45** drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 65 958 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-919 (220) **Pieteik.dat.** 06.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 25.1.6; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, brūns, sarkanbrūns, smilškrāsa  
 (732) **Īpašn.** INGMAN ICE CREAM OY AB; Örnvågen 34, 01150 Söderkulla, FI  
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki  
**30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 959 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-962 (220) **Pieteik.dat.** 20.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.5; 2.1.25; 20.5.11



(300) **Prioritāte** M201200203; 27.02.2012; EE  
 (732) **Īpašn.** BALBIINO AS; Viljandi mnt. 26, 11217 Tallinn, EE  
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 960 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-963 (220) **Pieteik.dat.** 20.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.5; 2.1.25; 20.5.11; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** zeltains, pelēks, melns, balts  
 (300) **Prioritāte** M201200204; 27.02.2012; EE  
 (732) **Īpašn.** BALBIINO AS; Viljandi mnt. 26, 11217 Tallinn, EE  
 (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 65 961 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-991 (220) **Pieteik.dat.** 23.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 11.3.2; 27.3.15; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** bēšs, pelēks, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** KALNAPILIO-TAURO GRUPE, Private limited liability company; Taikos al. 1, LT-35147 Panevėžys, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 962 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-995 (220) **Pieteik.dat.** 24.08.2012

## ХЛЕБНЫЙ КРАЙ

(732) **Īpašn.** BERLAT GRUPA, SIA; 'Jaunkūlas', Ādaži, Ādažu novads LV-2164, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 963 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-996 (220) **Pieteik.dat.** 24.08.2012

## РУССКИЙ ДАР

(732) **Īpašn.** BERLAT GRUPA, SIA; 'Jaunkūlas', Ādaži, Ādažu novads LV-2164, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 964 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-997 (220) **Pieteik.dat.** 24.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.4; 24.5.7; 25.1.5; 25.1.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, gaiši brūns, dzeltens, sarkans, gaiši zils, zils, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** BERLAT GRUPA, SIA; 'Jaunkūlas', Ādaži, Ādažu novads LV-2164, LV  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

(111) **Reģ. Nr.** M 65 965 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1042 (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.8; 29.1.11

# BRĪVĪBA

- (591) **Krāsu salikums** oranžs  
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, SIA; Ropažu iela 6, Rīga LV-1039, LV  
 (511) **38** telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi; elektronisko sakaru iekārtu noma; elektronisko sakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību; audio un vizuālo sakaru nodrošināšana pa elektronisko sakaru tīkliem

(111) **Reģ. Nr.** M 65 966 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1043 (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2012

## BRĪVĪBA

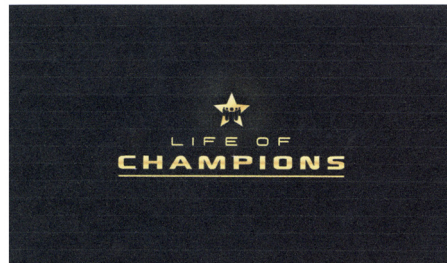
- (732) **Īpašn.** LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, SIA; Ropažu iela 6, Rīga LV-1039, LV  
 (511) **38** telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi; elektronisko sakaru pakalpojumi; elektronisko sakaru iekārtu noma; elektronisko sakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību; audio un vizuālo sakaru nodrošināšana pa elektronisko sakaru tīkliem

(111) **Reģ. Nr.** M 65 967 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1045 (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2012

## OZOLNIEKS

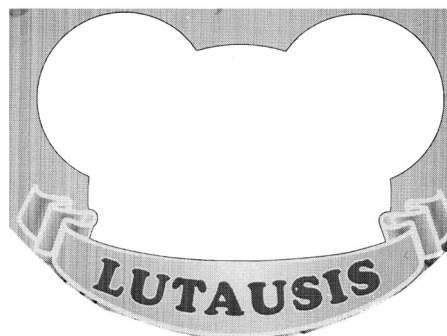
- (732) **Īpašn.** KLMC, SIA; Gaujas iela 7, Rīga LV-1026, LV  
 (511) **12** velosipēdi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 968 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1046 (220) **Pieteik.dat.** 04.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 1.1.1; 1.1.2; 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns  
 (732) **Īpašn.** Jurijs GALATA; Džohara Dudajeva gatve 6-12, Rīga LV-1084, LV  
 (511) **41** apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 65 969 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1059 (220) **Pieteik.dat.** 07.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 4.5.15; 25.1.5; 26.4.5; 26.4.6; 26.4.16



- (732) **Īpašn.** PERFECTO, SIA; "Ragana 5"- 21, Ragana, Krimuldas pag., Krimuldas nov. LV-2144, LV  
 (511) **29** žāvēti (kaltēti) augļi un dārzeņi  
**30** konditorejas izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 970 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1062 (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 24.1.25; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.16; 26.1.24



# MAXIMUS



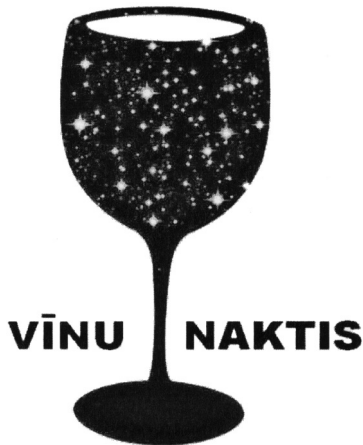
- (732) **Īpašn.** BROWN-FORMAN POLSKA SP.Z.O.O.; ul. Postępu 21 D, 02-676 Warszawa, PL  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 971 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1085 (220) **Pieteik.dat.** 12.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 2.3.1; 2.3.2; 11.3.3; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.14; 26.1.16



- (732) **Īpašn.** IRUKANDŽI, SIA; Bruņinieku iela 28-72, Rīga LV-1011, LV  
 (511) **44** skaistumkopšanas pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 972 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1087 (220) **Pieteik.dat.** 13.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 11.3.2



- (732) **Īpašn.** BALTIJOS GĒRIMŪ PRAMONĒS ALJANSAS; J. Jasinskio g. 16, LT-01112 Vilnius, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **33** dabiski fermentēti vīni  
**41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 973 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1120 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2012

**VESELĪGI DOMĀJOŠIEM...  
 VESELĪGI DZĪVOJOŠIEM...  
 VESELĪGI AUGOŠIEM...**

- (732) **Īpašn.** ŽEMAITIJOS PIENAS, AB; Sedos g. 35, Telšiai, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 974 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1121 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2012

## APTRAKUŠI KVALITĀTES DĒĻ

- (732) **Īpašn.** ŽEMAITIJOS PIENAS, AB; Sedos g. 35, Telšiai, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 975 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1122 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2012

## ATPAKAĻ DABĀ

- (732) **Īpašn.** ŽEMAITIJOS PIENAS, AB; Sedos g. 35, Telšiai, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 976 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1125 (220) **Pieteik.dat.** 20.09.2012

## DOLLS

- (732) **Īpašn.** Gvido ČAIKOVSKIS; Riekstu iela 12-53, Rīga LV-1055, LV  
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana; restorānu un bāru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 977 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1138 (220) **Pieteik.dat.** 25.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 5.9.15; 5.9.23; 27.5.4; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, dzeltenīgi zaļš, sarkans, zaļš, balts  
 (732) **Īpašn.** UAB "ČILI HOLDINGS"; Žalgirio g. 114, LT-09300 Vilnius, LT  
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

- (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; dažādu preču atlase un izvietošana (izņemot to transportu) citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties; klientu lojalitātes programmu pakalpojumi; komercdarbības un rūpnieciskās ražošanas vadības atbalsts; komercinformācijas un konsultāciju pakalpojumi patērētājiem; trešo personu preču pārdošanas veicināšana; reklāmas plakātu izlīmēšana; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā
- 43** apgāde ar uzturu; kafējnīcu, restorānu, kafetēriju, uzskodu bāru, ēdnīcu un pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 978  
(210) **Pieteik.** M-12-1168

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 01.10.2012

## SECOND-CHANCE

- (732) **Īpašn.** BAYER HEALTHCARE LLC; 100 Bayer Road, Pittsburgh PA 15205, US
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **5** medicīniskie diagnostikas reaģenti ķermeņa šķidrumu analīzei

(111) **Reģ. Nr.** M 65 979  
(210) **Pieteik.** M-12-1169

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 03.10.2012

(531) **CFE ind.** 5.9.15; 25.1.17; 26.4.6; 26.4.15; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans, zils, melns, balts
- (732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, AS; Aleksandra Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **33** alkoholiskie dzērieni, proti, degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 65 980  
(210) **Pieteik.** M-12-1208

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 12.10.2012

(531) **CFE ind.** 25.1.15; 26.4.2; 26.4.22; 26.4.24; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** melns, gaiši brūns, pelēks, balts
- (732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, AS; Aleksandra Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **33** alkoholiskie dzērieni, proti, degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 65 981  
(210) **Pieteik.** M-12-1228

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 16.10.2012

(531) **CFE ind.** 1.3.1; 1.3.13; 1.3.16; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, dzeltens, zaļš, melns
- (732) **Īpašn.** ALTENERGO, SIA; Paula Lejiņa iela 18-40, Rīga LV-1029, LV
- (511) **35** apkures katlu, apkures sistēmas aprīkojuma, saules bateriju, saules kolektoru, montāžas materiālu, sanitārtehnikas, kamīnu un kurtuvju, dažāda veida cauruļu, sūkņu, radiatoru, konvektoru, gaisa sildītāju, tvaika katlu, apsildāmo grīdu izbūves materiālu, siltumsūkņu, kondicionieru, cauruļvadu sistēmu un veidgabalu, noslēgarmatūras, izolācijas materiālu, stiprinājumu, blīvējamo materiālu, notekūdeņu sistēmu, spiedtvertnu un izplešanās tvertnu, jaucējkrānu un celtniecības materiālu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
- 37** apkures sistēmu montāža un demontāža; saules enerģijas iekārtu un saules paneļu uzstādīšana, montāža un ieregulēšana, savienošana ar esošo apkures sistēmu; siltumsūkņu uzstādīšana, montāža un ieregulēšana; saules bateriju uzstādīšana, montāža un apkope; gaisa kondicionēšanas iekārtu uzstādīšana un remonts; apsildāmo grīdu ierīkošana; būvniecība; sanitārtehnikas iekārtu uzstādīšana un montāža

(111) **Reģ. Nr.** M 65 982  
(210) **Pieteik.** M-12-1229

(151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(220) **Pieteik.dat.** 16.10.2012

## AltEco Engineering

- (732) **Īpašn.** ALTENERGO, SIA; Paula Lejiņa iela 18-40, Rīga LV-1029, LV
- (511) **35** apkures katlu, apkures sistēmas aprīkojuma, saules bateriju, saules kolektoru, montāžas materiālu, sanitārtehnikas, kamīnu un kurtuvju, dažāda veida cauruļu, sūkņu, radiatoru, konvektoru, gaisa sildītāju, tvaika katlu, apsildāmo grīdu izbūves materiālu, siltumsūkņu, kondicionieru, cauruļvadu sistēmu un veidgabalu, noslēgarmatūras, izolācijas materiālu, stiprinājumu, blīvējamo materiālu, notekūdeņu sistēmu, spiedvertņu un izplešanās tvertņu, jaucējkrānu un celtniecības materiālu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 983 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1266 (220) **Pieteik.dat.** 23.10.2012

## RESTPRO

- (732) **Īpašn.** ZINVA, SIA; Nometņu iela 44-17, Salaspils, Salaspils nov. LV-2121, LV
- (511) **10** ķirurģijas, medicīnas, zobārstniecības un veterinārijas aparāti, ierīces un instrumenti; ortopēdiskās preces  
**20** mēbeles, spoguļi, rāmji; izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs, no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), ziloņkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām  
**28** spēles un rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 984 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1205 (220) **Pieteik.dat.** 11.10.2012  
(531) **CFE ind.** 5.3.13; 5.3.14; 27.3.11; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, dzeltenīgi zaļš, dzeltens, melns
- (732) **Īpašn.** COMPAGNIE GERVAIS DANONE; 17 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **29** piens; piena pulveris; piens želejas veidā; aromatizēts un putots piens; piena produkti, proti, piena deserti, jogurts, jogurta dzērieni, biezpiens; dzērieni (bez piedevām vai aromatizēti), kas pagatavoti galvenokārt no piena vai piena produktiem; dzērieni, kas pagatavoti galvenokārt no piena; piena dzērieni ar augļiem; fermentēti piena produkti (bez piedevām vai aromatizēti)  
**32** galda ūdens vai gāzēti ūdeņi (minerālūdeņi vai nemineralizēti ūdeņi); augļu vai dārzeņu sulas, augļu vai dārzeņu dzērieni; šerbeta dzērieni; sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai; bezalkoholiskie augļu vai dārzeņu ekstrakti; bezalkoholiskie dzērieni

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 985 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-349 (220) **Pieteik.dat.** 26.03.2012

## PIPELINE

- (732) **Īpašn.** TYCO HEALTHCARE GROUP LP; 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US

- (740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **10** medicīnas ierīces, proti, ierīces aneirismas ārstēšanai

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 986 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-628 (220) **Pieteik.dat.** 08.08.2012  
(531) **CFE ind.** 26.4.4; 26.4.24; 27.5.24



- (732) **Īpašn.** NO TEARS NO FOOD, SIA; Skultes iela 14-23, Skulte, Mārupes nov. LV-2108, LV
- (511) **43** kafejnīcu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 987 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-940 (220) **Pieteik.dat.** 14.08.2012  
(531) **CFE ind.** 7.1.24; 29.1.13



DOMENIKA  
LATVIA  
nekustamo īpašumu kompānija

- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts
- (732) **Īpašn.** Elāns DIMITRIJEVS; Laimdotas iela 57-10, Rīga LV-1039, LV
- (511) **36** operācijas ar nekustamo īpašumu

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 988 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1028 (220) **Pieteik.dat.** 30.08.2012

## CONFORTLAX

- (732) **Īpašn.** JOHNSON & JOHNSON; One Johnson & Johnson Plaza, New Brunswick NJ 08933, US
- (740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
- (511) **5** caurejas līdzekļi

- (111) **Reģ. Nr.** M 65 989 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1041 (220) **Pieteik.dat.** 07.10.2011

## IDEALIA

- (600) Kopienas preču zīmes 010322147 konversija
- (732) **Īpašn.** L'OREAL, Société Anonyme; 14, rue Royale, 75008 Paris, FR
- (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050
- (511) **3** smaržas, tualetes ūdeņi; dušas un vannas želejas un sāļi (ne medicīniskiem nolūkiem); tualetes ziepes; ķermeņa dezodoranti; kosmētiskie līdzekļi, it īpaši, krēmi, pienīņi, losjoni, želejas un pūderi sejai, ķermeņa rokām; iedegumu veicinoši pienīņi, želejas un eļļas; kosmētiskie līdzekļi lietošanai pēc sauļošanās; dekoratīvās kosmētikas līdzekļi; šampūni; želejas, putas, balzami un citi matu veidošanas un kopšanas līdzekļi

aerosolu veidā; matu lakas; matu krāsošanas līdzekļi un līdzekļi matu krāsas noņemšanai; līdzekļi matu cirtošanai un ieveidošanai; ēteriskās eļļas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 990 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1104 (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2012

## LIEPĀJAS AUTOBUSU PARKS

(732) **Īpašn.** LIEPĀJAS AUTOBUSU PARKS, AS; Cukura iela 8/16, Liepāja LV-3414, LV  
(740) **Pārstāvis** Agnese PĒRKONA, COLORART, SIA; Krustabaznīcas iela 11, Rīga LV-1006  
(511) **39** transports

(111) **Reģ. Nr.** M 65 991 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1225 (220) **Pieteik.dat.** 15.10.2012  
(531) **CFE ind.** 27.5.4; 27.5.22; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** gaiši oranžs, gaiši pelēks, balts  
(732) **Īpašn.** CHEMICAL TECHNOLOGIES, SIA; Dzirnau iela 92-3, Rīga LV-1050, LV  
(740) **Pārstāvis** Veronika CEPLIŠA; Lielupes iela 44a-7, Rīga LV-1016  
(511) **1** ķīmikālijas rūpnieciskiem, zinātniskiem, fotogrāfijas, kā arī lauksaimniecības, dārzkopības un mežkopības nolūkiem; neapstrādāti sintētiskie sveķi, neapstrādātas plastmasas; līmvielas rūpnieciskiem nolūkiem  
**2** krāsas, pernicas, lakas; krāsvielas; lokšņveida un pulverveida metāli mākslinieciskiem un dekoratīviem nolūkiem un iespieddarbiem  
**3** mazgāšanas un balināšanas līdzekļi; ziepes; parfimērijas izstrādājumi, ēteriskās eļļas, kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; zobu kopšanas līdzekļi  
**16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām  
**17** kaučuks, gutaperča, gumija, azbests, vizla un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; plastmasu pusfabrikāti

(111) **Reģ. Nr.** M 65 992 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1240 (220) **Pieteik.dat.** 17.10.2012  
(531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.24



(732) **Īpašn.** Ģirts VEIDMANIS; Druvu iela 1, Jūrmala LV-2008, LV  
(740) **Pārstāvis** Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010  
(511) **20** mēbeles, spoguļi, rāmji; izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs, no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), ziloņkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām

**35** mēbeļu, spoguļu, rāmju, izstrādājumu no koka, korķa, niedrēm, meldriem, klūgām, raga, kaula (arī zivju), ziloņkaula, vaļa vai bruņurupuča ragvielas, gliemežvākiem, dzintara, perlamutra, jūras putām, šo materiālu aizstājējiem vai no plastmasām mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 993 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1246 (220) **Pieteik.dat.** 18.10.2012  
(531) **CFE ind.** 13.1.1; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** violets, balts  
(732) **Īpašn.** CANTUS, SIA; Kaļķu iela 9, Rīga LV-1022, LV  
(740) **Pārstāvis** Vija ASBAHA; Kaļķu iela 9, Rīga LV-1022  
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 65 994 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1322 (220) **Pieteik.dat.** 31.10.2012  
(531) **CFE ind.** 27.5.1



(732) **Īpašn.** UPE TUVIEM UN TĀLIEM, SIA; Slampes iela 1a, Rīga LV-1002, LV  
(511) **9** skaņu ierakstu diski  
**41** ierakstu studiju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 995 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
(210) **Pieteik.** M-12-1063 (220) **Pieteik.dat.** 11.09.2012  
(531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.16



(732) **Īpašn.** Lilita DANILĀNE; Rožu iela 13, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV  
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010

- (511) **16** iespiedprodukcija, proti, žurnāli, informatīvie izdevumi un brošūras, kurās ietverti raksti un vispārēja informācija par procesuāli orientēto psiholoģiju; mācību materiāli, proti, lekciju materiāli, instrukcijas, darba burtnīcas, izdales materiāli, veidlapas, novērtēšanas instrukcijas un rokasgrāmatas; piezīmju lapiņas, piezīmju bloki, rakstāmpiederumi
- 41** apmācība, arī konferenču, lekciju, semināru, treniņu un praktisko iemaņu apmācības kursu rīkošana, meistarklašu vadīšana; profesionālā apmācība sociālā darba speciālistiem, psihologiem; izdevējdarbība, proti, plakātu, bukletu, brošūru un grāmatu izdošana
- 44** ārstnieciskā aprūpe; veselības pakalpojumi cilvēkam; informācijas pakalpojumi veselības aprūpes jomā; psihologa profesionālās konsultācijas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 996 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-631 (220) **Pieteik.dat.** 07.06.2012  
 (531) **CFE ind.** 19.19; 26.1.5



- (732) **Īpašn.** BONDA TRADE & MARKETING, SIA; Āraišu iela 38-50, Rīga LV-1039, LV
- (511) **35** apavu, apģērbu un galvassegu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
- 43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

(111) **Reģ. Nr.** M 65 997 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1172 (220) **Pieteik.dat.** 03.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

## BODYGUARD

- (732) **Īpašn.** STOCKMANN OYJ ABP; Aleksanterinkatu 52 B / PO Box 220, FI-00101 Helsinki, FI
- (740) **Pārstāvis** Brigita TĒRAUDA; Dzirnau iela 60-32, Rīga LV-1050
- (511) **25** apģērbi, apakšveļa, šalles, lakati, kaklasaites, jostas apģērbiem, bikšturi, cimdi; apavi; galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 65 998 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-527 (220) **Pieteik.dat.** 15.05.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.4.2; 26.4.5; 26.4.22; 29.1.14



- (526) **Disklamācija** aizsardzība neattiecas uz vārdisko apzīmējumu "Alustirgus"
- (591) **Krāsu salikums** zaļš, dzeltens, gaiši oranžs, balts
- (732) **Īpašn.** P.A.K. LATVIJA, SIA; Emmas iela 6-10, Rīga LV-1015, LV
- (740) **Pārstāvis** Gatis SMIDROVSKIS; Veldres iela 50, Rīga LV-1064
- (511) **35** pārtikas preču un alkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 65 999 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-648 (220) **Pieteik.dat.** 11.06.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.3.6; 26.3.7; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, brūns, balts
- (732) **Īpašn.** ZETCOM, SIA; Ropažu iela 6, Rīga LV-1039, LV
- (511) **38** telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi, elektronisko sakaru pakalpojumi, elektronisko sakaru iekārtu noma, elektronisko sakaru pakalpojumi uz Interneta bāzes, audio un vizuālo sakaru nodrošināšana pa elektronisko sakaru tīkliem

(111) **Reģ. Nr.** M 66 000 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-649 (220) **Pieteik.dat.** 11.06.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.3.6; 26.3.7; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, brūns, balts
- (732) **Īpašn.** ZETCOM, SIA; Ropažu iela 6, Rīga LV-1039, LV
- (511) **38** telesakari; datu un ziņojumu pārraides pakalpojumi; televīzijas, radio un kabeļu televīzijas pārraides pakalpojumi, elektronisko sakaru pakalpojumi, elektronisko sakaru iekārtu noma, elektronisko sakaru pakalpojumi uz Interneta bāzes, audio un vizuālo sakaru nodrošināšana pa elektronisko sakaru tīkliem

(111) **Reģ. Nr.** M 66 001 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-686 (220) **Pieteik.dat.** 15.06.2012

## PIE MUMS CĒSĪS NEFILTRĒ

- (732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV
- (511) **32** nefiltrētais alus

(111) **Reģ. Nr.** M 66 002 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-849 (220) **Pieteik.dat.** 19.07.2012

## STREAMLINED

- (300) **Prioritāte** 20120517; 17.04.2012; AZ
- (732) **Īpašn.** BRITISH AMERICAN TOBACCO (BRANDS) LIMITED; Globe House, 4 Temple Place, London WC2R 2PG, GB
- (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
- (511) **34** cigaretes; tabaka; tabakas izstrādājumi; šķiltavas; smēķēšanas piederumi; sērkokčiņi

(111) **Reģ. Nr.** M 66 003 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-981 (220) **Pieteik.dat.** 22.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.10; 29.1.12

# Status

ПРЕСТИЖНЫЙ ЖУРНАЛ В ДВИЖЕНИИ

(591) **Krāsu salikums** brūns, sarkans  
 (732) **Īpašn.** OUTLOOK MEDIA, SIA; Alberta iela 12-2, Rīga LV-1010, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne LOBODA; Alberta iela 12-2, Rīga LV-1010  
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišejas

(111) **Reģ. Nr.** M 66 004 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-982 (220) **Pieteik.dat.** 22.08.2012  
 (531) **CFE ind.** 26.11.1; 26.11.10; 29.1.12

# Railway

ПРЕСТИЖНЫЙ ЖУРНАЛ В ДВИЖЕНИИ

(591) **Krāsu salikums** brūns, sarkans  
 (732) **Īpašn.** OUTLOOK MEDIA, SIA; Alberta iela 12-2, Rīga LV-1010, LV  
 (740) **Pārstāvis** Kristīne LOBODA; Alberta iela 12-2, Rīga LV-1010  
 (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišejas

(111) **Reģ. Nr.** M 66 005 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1088 (220) **Pieteik.dat.** 13.09.2012  
 (531) **CFE ind.** 25.5.1; 27.7.11; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, melns, balts  
 (732) **Īpašn.** EUROCASH1, SIA; Citadeles iela 7 k-43, Rīga LV-1010, LV  
 (511) **45** drošības pakalpojumi personu un īpašuma aizsardzībai

(111) **Reģ. Nr.** M 66 006 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1105 (220) **Pieteik.dat.** 18.09.2012

## RUMBA TOURS

(732) **Īpašn.** LIEPĀJAS AUTOBUSU PARKS, AS; Cukura iela 8/16, Liepāja LV-3414, LV  
 (740) **Pārstāvis** Agnese PĒRKONA, COLORART, SIA; Krustabaznīcas iela 11, Rīga LV-1006  
 (511) **39** sauszemes transporta pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 66 007 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1234 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 29.1.12

# TRIGERS

(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts  
 (732) **Īpašn.** TRIGERS, SIA; Straupes iela 3, Rīga LV-1073, LV  
 (511) **35** skrūvju un stiprinājumu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 66 008 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1245 (220) **Pieteik.dat.** 18.10.2012

## Cēsu Premium CROWN

(732) **Īpašn.** CĒSU ALUS, AS; Aldaru laukums 1, Cēsis, Cēsu nov. LV-4101, LV  
 (511) **32** alus

(111) **Reģ. Nr.** M 66 009 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1247 (220) **Pieteik.dat.** 19.10.2012  
 (531) **CFE ind.** 3.4.2; 3.4.24



(732) **Īpašn.** SOUL FOOD, SIA; "Marselīši", Ropažu nov. LV-2135, LV  
 (511) **29** piena produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 66 010 (151) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (210) **Pieteik.** M-12-1280 (220) **Pieteik.dat.** 26.10.2012

## STEINHAUER

(732) **Īpašn.** AVI TRADE, SIA; Rūpniecības iela 4-14, Rīga LV-1010, LV  
 (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas; piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki  
**30** kafija, tēja, kakao, kafijas aizstājēji; rīsi; tapioka un sāgo; milti un labības produkti; maize, maizes un konditorejas izstrādājumi; saldējums; cukurs, medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls; sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus  
**31** graudi un lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija, kas nav ietverta citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas; augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals  
**32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai  
**33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)  
**34** tabaka; smēķēšanas piederumi; sērkoņi

## Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

| (210) Pieteikuma numurs | (111) Reģistrācijas numurs | (210) Pieteikuma numurs | (111) Reģistrācijas numurs |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| M-11-1538               | M 65 878                   | M-12-1087               | M 65 972                   |
| M-12-57                 | M 65 879                   | M-12-1088               | M 66 005                   |
| M-12-311                | M 65 880                   | M-12-1095               | M 65 925                   |
| M-12-312                | M 65 881                   | M-12-1104               | M 65 990                   |
| M-12-349                | M 65 985                   | M-12-1105               | M 66 006                   |
| M-12-485                | M 65 882                   | M-12-1108               | M 65 926                   |
| M-12-498                | M 65 957                   | M-12-1113               | M 65 927                   |
| M-12-527                | M 65 998                   | M-12-1114               | M 65 928                   |
| M-12-588                | M 65 883                   | M-12-1115               | M 65 929                   |
| M-12-589                | M 65 884                   | M-12-1116               | M 65 930                   |
| M-12-628                | M 65 986                   | M-12-1117               | M 65 931                   |
| M-12-631                | M 65 996                   | M-12-1120               | M 65 973                   |
| M-12-648                | M 65 999                   | M-12-1121               | M 65 974                   |
| M-12-649                | M 66 000                   | M-12-1122               | M 65 975                   |
| M-12-686                | M 66 001                   | M-12-1125               | M 65 976                   |
| M-12-717                | M 65 885                   | M-12-1138               | M 65 977                   |
| M-12-722                | M 65 886                   | M-12-1156               | M 65 932                   |
| M-12-723                | M 65 887                   | M-12-1157               | M 65 933                   |
| M-12-724                | M 65 888                   | M-12-1168               | M 65 978                   |
| M-12-737                | M 65 889                   | M-12-1169               | M 65 979                   |
| M-12-738                | M 65 890                   | M-12-1172               | M 65 997                   |
| M-12-739                | M 65 891                   | M-12-1175               | M 65 934                   |
| M-12-804                | M 65 892                   | M-12-1179               | M 65 935                   |
| M-12-816                | M 65 893                   | M-12-1189               | M 65 936                   |
| M-12-827                | M 65 894                   | M-12-1201               | M 65 937                   |
| M-12-849                | M 66 002                   | M-12-1203               | M 65 938                   |
| M-12-888                | M 65 895                   | M-12-1205               | M 65 984                   |
| M-12-908                | M 65 896                   | M-12-1208               | M 65 980                   |
| M-12-919                | M 65 958                   | M-12-1210               | M 65 939                   |
| M-12-925                | M 65 897                   | M-12-1211               | M 65 940                   |
| M-12-928                | M 65 898                   | M-12-1212               | M 65 941                   |
| M-12-937                | M 65 899                   | M-12-1213               | M 65 942                   |
| M-12-938                | M 65 900                   | M-12-1214               | M 65 943                   |
| M-12-940                | M 65 987                   | M-12-1222               | M 65 944                   |
| M-12-944                | M 65 901                   | M-12-1224               | M 65 945                   |
| M-12-952                | M 65 902                   | M-12-1225               | M 65 991                   |
| M-12-959                | M 65 903                   | M-12-1228               | M 65 981                   |
| M-12-962                | M 65 959                   | M-12-1229               | M 65 982                   |
| M-12-963                | M 65 960                   | M-12-1234               | M 66 007                   |
| M-12-981                | M 66 003                   | M-12-1240               | M 65 992                   |
| M-12-982                | M 66 004                   | M-12-1245               | M 66 008                   |
| M-12-991                | M 65 961                   | M-12-1246               | M 65 993                   |
| M-12-995                | M 65 962                   | M-12-1247               | M 66 009                   |
| M-12-996                | M 65 963                   | M-12-1266               | M 65 983                   |
| M-12-997                | M 65 964                   | M-12-1280               | M 66 010                   |
| M-12-1004               | M 65 904                   | M-12-1322               | M 65 994                   |
| M-12-1005               | M 65 905                   | M-12-1533               | M 65 946                   |
| M-12-1013               | M 65 906                   | M-13-52                 | M 65 947                   |
| M-12-1014               | M 65 907                   | M-13-72                 | M 65 948                   |
| M-12-1015               | M 65 908                   | M-13-75                 | M 65 949                   |
| M-12-1016               | M 65 909                   | M-13-113                | M 65 950                   |
| M-12-1021               | M 65 910                   | M-13-114                | M 65 951                   |
| M-12-1022               | M 65 911                   | M-13-124                | M 65 952                   |
| M-12-1023               | M 65 912                   | M-13-140                | M 65 953                   |
| M-12-1026               | M 65 913                   | M-13-141                | M 65 954                   |
| M-12-1027               | M 65 914                   | M-13-142                | M 65 955                   |
| M-12-1028               | M 65 988                   | M-13-172                | M 65 956                   |
| M-12-1032               | M 65 915                   |                         |                            |
| M-12-1034               | M 65 916                   |                         |                            |
| M-12-1035               | M 65 917                   |                         |                            |
| M-12-1039               | M 65 918                   |                         |                            |
| M-12-1041               | M 65 989                   |                         |                            |
| M-12-1042               | M 65 965                   |                         |                            |
| M-12-1043               | M 65 966                   |                         |                            |
| M-12-1045               | M 65 967                   |                         |                            |
| M-12-1046               | M 65 968                   |                         |                            |
| M-12-1048               | M 65 919                   |                         |                            |
| M-12-1059               | M 65 969                   |                         |                            |
| M-12-1062               | M 65 970                   |                         |                            |
| M-12-1063               | M 65 995                   |                         |                            |
| M-12-1081               | M 65 920                   |                         |                            |
| M-12-1082               | M 65 921                   |                         |                            |
| M-12-1083               | M 65 922                   |                         |                            |
| M-12-1084               | M 65 923                   |                         |                            |
| M-12-1085               | M 65 971                   |                         |                            |
| M-12-1086               | M 65 924                   |                         |                            |

## Preču zīmju īpašnieku rādītājs

| (732) Īpašnieks                   | (210) Pieteikuma numurs | (732) Īpašnieks             | (210) Pieteikuma numurs |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ADEMONA, SIA                      | M-12-1021               | KARĻIKOVA, Olga             | M-12-1224               |
| ALFA - BANK,                      |                         | KI KUPONGINLÖSEN AB         | M-12-804                |
| Otkritoe aktsionerhoe             |                         | KLMC, SIA                   | M-12-1045               |
| obschestvo                        | M-12-311                | KOMBI D, SIA                | M-12-944                |
| ALTEBO, AS                        | M-12-1156               | LADERMA HOLDINGS PTY        |                         |
|                                   | M-12-1157               | LIMITED                     | M-12-925                |
| ALTENERGO, SIA                    | M-12-1228               | LAGE LTD, SIA               | M-12-1533               |
|                                   | M-12-1229               | LATVIJAS BALZAMS, AS        | M-12-1169               |
| ASK.FM, SIA                       | M-12-928                |                             | M-12-1208               |
| AUSTRUMLATVIJAS                   |                         | LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS, |                         |
| KONCERTZĀLE, SIA                  | M-12-1005               | SIA                         | M-12-1042               |
| AVI TRADE, SIA                    | M-12-1280               |                             | M-12-1043               |
| BAIBEKOVS, Alens                  | M-13-52                 | LCGT GLOBAL TRADE LTD       | M-13-72                 |
| BALBIINO AS                       | M-12-962                | LIEPĀJAS AUTOBUSU PARKS, AS | M-12-1104               |
|                                   | M-12-963                |                             | M-12-1105               |
| BALTĀ KĀPA, SIA                   | M-12-959                | L'OREAL, Société Anonyme    | M-12-1041               |
| BALTCOM TV, SIA                   | M-13-142                | MANS KALNS, SIA             | M-12-937                |
| BALTIC EXPRESS LV, SIA            | M-12-1203               |                             | M-12-938                |
| BALTĪJOS GĒRIMŪ PRAMONĒS          |                         | MARK ANTHONY INTERNATIONAL  |                         |
| ALJANSAS                          | M-12-1087               | SRL                         | M-12-485                |
| BAYER HEALTHCARE LLC              | M-12-1168               | MEPHA SCHWEIZ AG            | M-12-1179               |
| BERLAT GRUPA, SIA                 | M-12-995                | NO TEARS NO FOOD, SIA       | M-12-628                |
|                                   | M-12-996                | NOMEDA, SIA                 | M-12-1022               |
|                                   | M-12-997                | OBOLON,                     |                         |
| BONDA TRADE & MARKETING,          |                         | Public Joint Stock Company  | M-12-888                |
| SIA                               | M-12-631                | OLAINFARM, AS               | M-12-1210               |
| BRITISH AMERICAN TOBACCO          |                         |                             | M-12-1211               |
| (BRANDS) LIMITED                  | M-12-849                |                             | M-12-1212               |
| BROWN-FORMAN POLSKA               |                         |                             | M-12-1213               |
| SP.Z.O.O.                         | M-12-1062               | OPTIBET, SIA                | M-12-1214               |
| BRUŅINIEKS MS, SIA                | M-12-1189               |                             | M-12-1081               |
| CANTUS, SIA                       | M-12-1246               |                             | M-12-1082               |
| CERVEZA SABROSA, SIA              | M-12-1175               |                             | M-12-1083               |
| CĒSU ALUS, AS                     | M-12-686                |                             | M-12-1084               |
|                                   | M-12-1245               | ORDO, SIA                   | M-12-1113               |
| CHEMICAL TECHNOLOGIES, SIA        | M-12-1225               | OUTLOOK MEDIA, SIA          | M-12-1117               |
| COIN INVEST, SIA                  | M-12-1023               |                             | M-12-981                |
| COMPAGNIE GERVAIS DANONE          | M-12-1205               |                             | M-12-982                |
| CON AGLIO, SIA                    | M-12-1048               | P.A.K. LATVIJA, SIA         | M-12-527                |
| ČAIKOVSKIS, Gvido                 | M-12-1125               | PERFECTO, SIA               | M-12-1059               |
| DANILĀNE, Lilita                  | M-12-1063               | REIGASS, Gatis              | M-12-827                |
| DIMITRIJEVS, Elāns                | M-12-940                | RĒZEKNES SATIKSME, SIA      | M-12-1032               |
| DĒLIŅŠ, Agris                     | M-13-75                 | ROSTA-ENGINEERING, SIA      | M-13-113                |
| DVM, SIA                          | M-12-1222               |                             | M-13-114                |
| DZINTARA PROJEKTI, SIA            | M-12-1114               | SALAS ZIVIS, SIA            | M-13-140                |
|                                   | M-12-1115               | SENSON AUTO, SIA            | M-12-1026               |
|                                   | M-12-1116               | SOLEPHARM                   |                         |
| DŽINSU BĀZE, SIA                  | M-13-141                | PHARMACEUTICALS, SIA        | M-12-717                |
| EUROCASH1, SIA                    | M-12-1088               |                             | M-12-722                |
| FEDIRKA, Keštutis                 | M-11-1538               |                             | M-12-723                |
| FLEIŠMANS, Igors                  | M-12-908                |                             | M-12-724                |
| GALANTE, Diana                    | M-12-1034               | SOUL FOOD, SIA              | M-12-1247               |
|                                   | M-12-1035               | STOCKMANN OYJ ABP           | M-12-1172               |
| GALANTE, Inese                    | M-12-1034               | THE COCA-COLA COMPANY       | M-12-1004               |
|                                   | M-12-1035               | TIBA FOOD, Société anonyme  | M-12-816                |
| GALATA, Jurijs                    | M-12-1046               | TRIGERS, SIA                | M-12-1234               |
| GAUDAL LIMITED                    | M-12-1013               | TWENTIETH CENTURY           |                         |
|                                   | M-12-1014               | FOX FILM CORPORATION        | M-12-1201               |
|                                   | M-12-1015               | TYCO HEALTHCARE GROUP LP    | M-12-349                |
|                                   | M-12-1016               | UAB "ČILI HOLDINGS"         | M-12-1138               |
| GOJO INDUSTRIES, INC.             | M-12-1039               | UAB "INTER RAO LIETUVA"     | M-12-1108               |
| GOOGLE INC.                       | M-12-1027               | UPE TUVIEM UN TĀLIEM, SIA   | M-12-1322               |
| GRINDEKS, AS                      | M-13-124                | V.I.P.A, SIA                | M-12-1095               |
| IMC LATVIJA, SIA                  | M-12-588                | VAIVARS, Silvestrs          | M-12-498                |
|                                   | M-12-589                | VASILIAUSKAS, Lukas         | M-12-57                 |
| INGMAN ICE CREAM OY AB            | M-12-919                | VEIDMANIS, Ģirts            | M-12-1240               |
| IRUKANDŽI, SIA                    | M-12-1085               | VITA CREDIT, SIA            | M-12-952                |
| IVANOVŠ, Kaspars                  | M-12-737                | ZETCOM, SIA                 | M-12-648                |
|                                   | M-12-738                |                             | M-12-649                |
|                                   | M-12-739                | ZINVA, SIA                  | M-12-1266               |
| JAUNPILS PIENOTAVA, A/S           | M-13-172                | ŽEMAITĪJOS PIENAS, AB       | M-12-1120               |
| JOHNSON & JOHNSON                 | M-12-1028               |                             | M-12-1121               |
| JONNEX, SIA                       | M-12-1086               |                             | M-12-1122               |
| KALNAPILIO-TAURO GRUPE,           |                         |                             |                         |
| Private limited liability company | M-12-991                |                             |                         |



## Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

| (511) Nicas<br>klasifikācijas<br>indekss | (111) Reģistrācijas<br>numurs | (511) Nicas<br>klasifikācijas<br>indekss | (111) Reģistrācijas<br>numurs | (511) Nicas<br>klasifikācijas<br>indekss | (111) Reģistrācijas<br>numurs |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1  | M 65 991                      | 30                                       | M 65 911                      | 37                                       | M 65 901                      |
| 2  | M 65 991                      |  | M 65 919                      |  | M 65 926                      |
| 3  | M 65 897                      |  | M 65 953                      |  | M 65 955                      |
|  | M 65 906                      |  | M 65 958                      |  | M 65 981                      |
|  | M 65 907                      |  | M 65 959                      | 38                                       | M 65 896                      |
|  | M 65 908                      |  | M 65 960                      |  | M 65 898                      |
|  | M 65 909                      |  | M 65 969                      |  | M 65 914                      |
|  | M 65 939                      |  | M 66 010                      |  | M 65 937                      |
|  | M 65 940                      | 31                                       | M 66 010                      |  | M 65 947                      |
|  | M 65 941                      | 32                                       | M 65 882                      |  | M 65 955                      |
|  | M 65 942                      |  | M 65 895                      |  | M 65 965                      |
|  | M 65 943                      |  | M 65 904                      |  | M 65 966                      |
|  | M 65 989                      |  | M 65 939                      |  | M 65 999                      |
|  | M 65 991                      |  | M 65 940                      |  | M 66 000                      |
| 5  | M 65 885                      |  | M 65 941                      | 39                                       | M 65 915                      |
|  | M 65 886                      |  | M 65 942                      |  | M 65 926                      |
|  | M 65 887                      |  | M 65 943                      |  | M 65 932                      |
|  | M 65 888                      |  | M 65 945                      |  | M 65 933                      |
|  | M 65 889                      |  | M 65 984                      |  | M 65 938                      |
|  | M 65 890                      |  | M 66 001                      |  | M 65 946                      |
|  | M 65 891                      |  | M 66 008                      |  | M 65 948                      |
|  | M 65 897                      |  | M 66 010                      |  | M 65 990                      |
|  | M 65 918                      | 33                                       | M 65 882                      |  | M 66 006                      |
|  | M 65 924                      |  | M 65 961                      | 40                                       | M 65 926                      |
|  | M 65 935                      |  | M 65 962                      | 41                                       | M 65 896                      |
|  | M 65 939                      |  | M 65 963                      |  | M 65 905                      |
|  | M 65 940                      |  | M 65 964                      |  | M 65 916                      |
|  | M 65 941                      |  | M 65 970                      |  | M 65 917                      |
|  | M 65 942                      |  | M 65 972                      |  | M 65 920                      |
|  | M 65 943                      |  | M 65 979                      |  | M 65 921                      |
|  | M 65 952                      |  | M 65 980                      |  | M 65 922                      |
|  | M 65 978                      |  | M 66 010                      |  | M 65 923                      |
|  | M 65 988                      | 34                                       | M 66 002                      |  | M 65 957                      |
| 8  | M 65 934                      |  | M 66 010                      |  | M 65 968                      |
| 9  | M 65 880                      | 35                                       | M 65 879                      |  | M 65 972                      |
|  | M 65 881                      |  | M 65 883                      |  | M 65 994                      |
|  | M 65 896                      |  | M 65 884                      |  | M 65 995                      |
|  | M 65 914                      |  | M 65 892                      | 42                                       | M 65 892                      |
|  | M 65 955                      |  | M 65 894                      |  | M 65 914                      |
|  | M 65 994                      |  | M 65 896                      |  | M 65 926                      |
| 10                                       | M 65 894                      |  | M 65 898                      | 43                                       | M 65 910                      |
|  | M 65 983                      |  | M 65 899                      |  | M 65 911                      |
|  | M 65 985                      |  | M 65 900                      |  | M 65 919                      |
| 11                                       | M 65 949                      |  | M 65 901                      |  | M 65 927                      |
|  | M 65 950                      |  | M 65 905                      |  | M 65 928                      |
|  | M 65 951                      |  | M 65 913                      |  | M 65 929                      |
| 12                                       | M 65 967                      |  | M 65 914                      |  | M 65 930                      |
| 14                                       | M 65 912                      |  | M 65 919                      |  | M 65 936                      |
| 16                                       | M 65 878                      |  | M 65 925                      |  | M 65 946                      |
|  | M 65 991                      |  | M 65 926                      |  | M 65 957                      |
|  | M 65 995                      |  | M 65 939                      |  | M 65 976                      |
|  | M 66 003                      |  | M 65 940                      |  | M 65 977                      |
|  | M 66 004                      |  | M 65 941                      |  | M 65 986                      |
| 17                                       | M 65 991                      |  | M 65 942                      |  | M 65 993                      |
| 18                                       | M 65 934                      |  | M 65 943                      |  | M 65 996                      |
| 20                                       | M 65 983                      |  | M 65 948                      | 44                                       | M 65 971                      |
|  | M 65 992                      |  | M 65 950                      |  | M 65 995                      |
| 21                                       | M 65 895                      |  | M 65 951                      | 45                                       | M 65 898                      |
| 25                                       | M 65 925                      |  | M 65 954                      |  | M 65 957                      |
|  | M 65 934                      |  | M 65 977                      |  | M 66 005                      |
|  | M 65 997                      |  | M 65 981                      |  |                               |
| 28                                       | M 65 983                      |  | M 65 982                      |  |                               |
| 29                                       | M 65 893                      |  | M 65 992                      |  |                               |
|  | M 65 919                      |  | M 65 996                      |  |                               |
|  | M 65 944                      |  | M 65 998                      |  |                               |
|  | M 65 946                      |  | M 66 007                      |  |                               |
|  | M 65 956                      | 36                                       | M 65 880                      |  |                               |
|  | M 65 958                      |  | M 65 881                      |  |                               |
|  | M 65 969                      |  | M 65 892                      |  |                               |
|  | M 65 973                      |  | M 65 901                      |  |                               |
|  | M 65 974                      |  | M 65 902                      |  |                               |
|  | M 65 975                      |  | M 65 903                      |  |                               |
|  | M 65 984                      |  | M 65 926                      |  |                               |
|  | M 66 009                      |  | M 65 931                      |  |                               |
|  | M 66 010                      |  | M 65 987                      |  |                               |

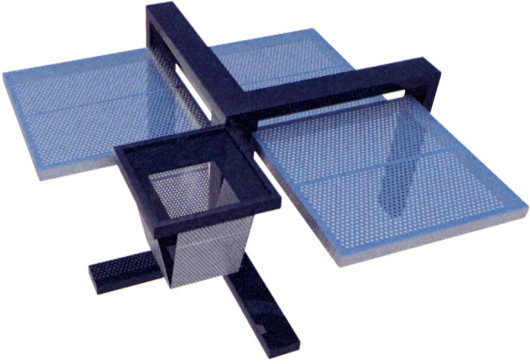
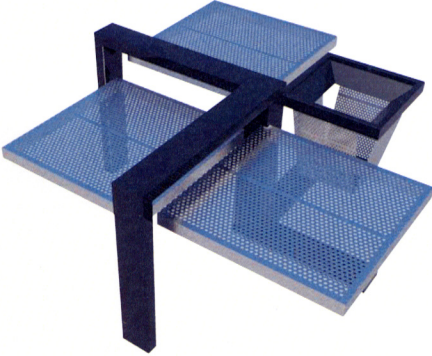
## Reģistrētie dizainparaugi

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 Valsts reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

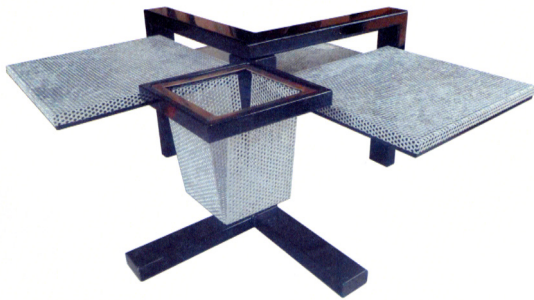
Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad 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. Iebildumu 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).

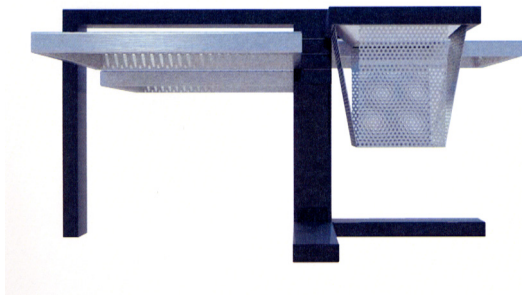
### Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

- (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) Pārstāvis (patentpilnvarotais, dizainparaugu aģents), adrese  
Representative (attorney), address
- (78) Jaunais īpašnieks / jaunie īpašnieki, adrese, valsts kods  
(īpašumtiesību maiņas gadījumā)  
Name and address of the new owner(s), code of country  
(in case of change in ownership)
- (51) **LOC kl.** 6-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 479 (15) **Reģ. dat.** 20.05.2013
- (21) **Pieteik.** D-13-1 (22) **Pieteik.dat.** 04.01.2013
- (72) **Dizainers** Mārtiņš ĒLERTS (LV)
- (73) **Īpašnieks** Mārtiņš ĒLERTS; Šaurā iela 7, Liepāja LV-3401, LV
- (54) **SOLS**
- 1.01**
- 
- 1.02**
- 

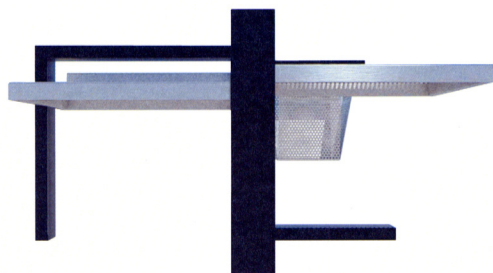
1.03



1.04



1.05



(51) LOC kl. 12-11

(11) Reģ. Nr. D 15 480

(15) Reģ. dat. 20.05.2013

(21) Pieteik. D-13-5

(22) Pieteik.dat. 15.02.2013

(72) Dizainers Rūdolfs PINKOVSKIS (LV)

(73) Īpašnieks Rūdolfs PINKOVSKIS; Jūrmalas gatve 93-4, Rīga LV-1029, LV

(54) SKREJRITENIS

1.01



1.02



1.03



1.04



(51) LOC kl. 19-08, 32-00

- (11) Reģ. Nr. D 15 481 (15) Reģ. dat. 20.05.2013  
 (21) Pieteik. D-13-9 (22) Pieteik.dat. 13.03.2013  
 (72) Dizainers Marks KRUGĻANSKIS (LV)  
 (73) Īpašnieks DITTON ASSETS LP; 1615 West Pilton Rise,  
 Edinburgh EH4 4UQ, GB  
 Oleg SUKHORUKOV; Jura Alunāna iela 2a-3, Rīga LV-1010,  
 LV  
 (54) LOGOTIPS  
 (28) Dizainparaugu skaits 3

1.01



2.01



3.01



(11) **Reģ. Nr.** D 15 482 (15) **Reģ. dat.** 20.05.2013  
 (21) **Pieteik.** D-13-25 (22) **Pieteik.dat.** 29.04.2013  
 (73) **Īpašnieks** ABLV Bank, AS; Elizabetes iela 23, Rīga LV-1010, LV

1.03

2013

(54) **KALENDĀRS**

1.01



|           | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa | Su |  |  |  |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| January   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| February  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| March     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| April     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |    |  |  |  |
| May       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| June      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| July      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| August    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| September | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| October   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |
| November  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |    |  |  |  |
| December  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |  |  |  |

BANKING / INVESTMENTS \ ADVISORY



ABLV BANK AS  
 Elizabetes iela 23, Rīga, LV-1010  
 Tālrunis: +371 67 00 0000  
 E-pasts: info@ablv.lv

1.04

| Week | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 48   |     |     |     |     |     | 1   | 2   |
| 49   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| 50   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
| 51   | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  |
| 52   | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 1    | 31  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 2    | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  |
| 3    | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| 4    | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  |
| 5    | 28  | 29  | 30  | 31  | 1   | 2   | 3   |
| 6    | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| 7    | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |
| 8    | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  |
| 9    | 25  | 26  | 27  | 28  |     |     |     |

December

January  
2013

February

BANKING / INVESTMENTS \ ADVISORY



ABLV BANK AS  
 Elizabetes iela 23, Rīga, LV-1010  
 Tālrunis: +371 67 00 0000  
 E-pasts: info@ablv.lv

1.02



2013  
The Art of Nature



1.05



**GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ****Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

(11) **EP 0 750 907, EP 1 136 081**  
 (73) PAH WHC 2 LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US  
 (74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 09.05.2013

(11) **EP 0 988 310, EP 1 131 331, EP 1 404 653**  
 (73) PAH USA 15 LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US  
 (74) Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; a/k 109, Rīga, LV-1082, LV  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 09.05.2013

(11) **EP 1 424 017**  
 (73) Hairdreams Haarhandels GmbH; Floraquellweg 9, 8051 Graz, AT  
 (74) Valentīna SERGEJEVA; Zārdu iela 8, a/k 16, Rīga, LV-1083, LV  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

**Licences**

(LR Patentu likuma 52. panta 4. daļa)

(11) **LV 13153**  
 (73) Juris ZELČS; Valdeķu iela 66/2-75, Rīga, LV-1058, LV  
 Licenciārs: EXHIBITION INDUSTRY, SIA; Stabu iela 62-9, Rīga, LV-1009, LV  
 Licenciāts: TV RD, SIA; Valdeķu iela 55-20, Rīga, LV-1058, LV  
 Licences veids: izņēmuma licence  
 Licences darbības laiks:  
 no: 07.05.2013  
 līdz: termiņš nav noteikts  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 07.05.2013

(11) **EP 1 753 748**  
 (73) Pfizer Products Inc.; Eastern Point Road, Groton, CT 06340, US  
 Licenciāts: SatRx LLC; Rabochaya St. 2a-1, Khimki, Moscow Region, 141400, RU  
 Licences veids: izņēmuma licence  
 Licences darbības laiks:  
 no: 15.06.2012  
 līdz: 29.04.2025  
 Licences darbības vieta: Latvijas Republikas teritorija  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

**Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa**

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

(11) **EP 0 750 907, EP 1 136 081**  
 (73) Zoetis WHC 2 LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

(11) **EP 0 988 310, EP 1 131 331, EP 1 404 653**  
 (73) Zoetis P LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

(11) **EP 1 796 839**  
 (73) G. Larssons Starch Technology AB; Box 89, 295 21 Bromölla, SE  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

**Patenta īpašnieka adreses maiņa**

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

(11) **EP 0 750 907, EP 1 136 081**  
 (73) Zoetis WHC 2 LLC; 100 Campus Drive, Florham Park, New Jersey 07932, US  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

(11) **EP 0 988 310, EP 1 131 331, EP 1 404 653**  
 (73) Zoetis P LLC; 100 Campus Drive, Florham Park, New Jersey 07932, US  
*Ieraksts Valsts reģistrā:* 10.05.2013

**GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ****Dizainparauga īpašnieka maiņa**

(LR Dizainparaugu likuma 42. pants)

(11) **D 10 785**  
 (78) LATVIJAS KERAMIKA, A/S; Ventspils šoseja 32-8, Jūrmala, LV-2011, LV  
 (58) 09.04.2013

**Reģistrācijas atjaunošana**

(LR Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

**D 10 760** 19.04.2013  
**D 10 785** 23.04.2013

**Dizainparauga izslēgšana no reģistra**

(LR Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

**D 10 357** 11.09.2012  
**D 10 358** 11.09.2012  
**D 10 716** 25.09.2012  
**D 10 719** 25.09.2012  
**D 10 730** 07.10.2012  
**D 10 731** 14.10.2012  
**D 15 149** 14.09.2012  
**D 15 150** 21.09.2012  
**D 15 153** 25.09.2012  
**D 15 156** 18.09.2012  
**D 15 157** 19.09.2012  
**D 15 158** 27.09.2012  
**D 15 159** 01.10.2012  
**D 15 160** 15.10.2012  
**D 15 163** 24.10.2012  
**D 15 180** 11.10.2012

**GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ****Zīmes īpašnieka maiņa**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)

(111) **M 11 188, M 47 102, M 47 103, M 54 251**  
 (732) PAH USA 15 LLC; 235 East 42nd Street, New York, NY 10017-5755, US

|       |  |       |   |
|-------|--|-------|---|
| (740) | Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”;<br>Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV   | (740) | Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;<br>Vīlandes iela 5, a/k 22, Rīga, LV-1010, LV                   |
| (580) | 08.05.2013   | (580) | 25.04.2013  |
| (111) | <b>M 12 321</b>  | (111) | <b>M 18 947</b>   |
| (732) | GRAVOTECH MARKING, Société par Actions<br>Simplifiée; 466 rue des Mercières, Zone<br>Industrielle Perica, 69140 Rillieux-la-Pape, FR | (732) | DBA LUX 1; 560A rue de Neudorf,<br>2220 Luxembourg, LU  |
| (740) | Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;<br>Vīlandes iela 5, a/k 22, Rīga, LV-1010, LV   | (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA<br>PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV                  |
| (580) | 07.05.2013   | (580) | 17.04.2013  |
| (111) | <b>M 12 516, M 43 539, M 48 604, M 48 605</b>  | (111) | <b>M 19 026</b>   |
| (732) | ORGANON BIOSCIENCES NEDERLAND B.V.;<br>Kloosterstraat 6, 5349 AB Oss, NL   | (732) | REEBOK-CCM HOCKEY AB;<br>Box 66, 782 22 Malung, SE  |
| (580) | 03.05.2013   | (740) | Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;<br>Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV                           |
| (111) | <b>M 12 516, M 43 539, M 48 604, M 48 605</b>  | (580) | 15.04.2013  |
| (732) | MERCK SHARP & DOHME B.V.; Waarderweg 39,<br>2031 BN Haarlem, NL  | (111) | <b>M 32 019</b>   |
| (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA<br>PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV   | (732) | PJ HUNGARY SZOLGALTATO KORLATOLT<br>FELELOSSEGU TARSASAG;<br>Hajogyari sziget 108, ep., 1033 Budapest, HU |
| (580) | 07.05.2013   | (740) | Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;<br>a/k 185, Rīga, LV-1084, LV                                     |
| (111) | <b>M 13 526</b>  | (580) | 22.04.2013  |
| (732) | CHANTY SPITZENFABRIK GMBH & CO KG;<br>Messenhäuser Straße 40, 63322 Rödermark, DE  | (111) | <b>M 32 095</b>   |
| (740) | Līga FJODOROVA, Zvērinātu advokātu birojs<br>„BORENIUS”; Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011,<br>LV                                     | (732) | BITBURGER BRAUGRUPPE GMBH;<br>Römermauer 3, 54634 Bitburg, DE   |
| (580) | 08.05.2013   | (740) | Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;<br>a/k 185, Rīga, LV-1084, LV                                     |
| (111) | <b>M 14 687</b>  | (580) | 22.04.2013  |
| (732) | COTY GERMANY GMBH; Rheinstrasse 4 E,<br>55116 Mainz, DE  | (111) | <b>M 33 513, M 33 514</b>   |
| (740) | Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā<br>Ipašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV   | (732) | ICONIX LUXEMBOURG HOLDINGS SARL;<br>65 boulevard Grande-Duchesse Charlotte,<br>L-1331 Luxembourg, LU      |
| (580) | 18.04.2013   | (740) | Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;<br>Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV                           |
| (111) | <b>M 15 304</b>  | (580) | 22.04.2013  |
| (732) | EATON HYDRAULICS LLC; 1000 Eaton<br>Boulevard, Cleveland, OH 44122, US   | (111) | <b>M 43 559, M 43 560</b>   |
| (740) | Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”;<br>Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV  | (732) | BANGA LTD., SIA; Akas iela 74B, Roja, Rojas nov.,<br>LV-3264, LV  |
| (580) | 08.05.2013   | (740) | Māra UZULĒNA, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”;<br>Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV                         |
| (111) | <b>M 15 308</b>  | (580) | 17.04.2013  |
| (732) | ELEKTRA ENTERTAINMENT GROUP, INC.;<br>75 Rockefeller Plaza, New York, NY 10019, US   | (111) | <b>M 44 835</b>   |
| (740) | Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”;<br>Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV  | (732) | E*TRADE SECURITIES LLC (Delaware corp.);<br>535 Madison Avenue, 35th Floor, New York,<br>NY 10022, US     |
| (580) | 08.05.2013   | (740) | Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra „INTELS LATVIJA”;<br>Akadēmijas laukums 1, Rīga, LV-1050, LV                   |
| (111) | <b>M 17 148</b>  | (580) | 26.04.2013  |
| (732) | HULTAFORS GROUP AB;<br>Box 989, 191 29 Sollentuna, SE  | (111) | <b>M 45 340</b>   |
| (740) | Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra „PĒTERSONA<br>PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV  | (732) | MOVENTAS GEARS OY; Vesangantie 1,<br>40100 Jyväskylä, FI  |
| (580) | 17.04.2013   | (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA<br>PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV                  |
| (111) | <b>M 17 312, M 17 313</b>  | (580) | 25.04.2013  |
| (732) | RUSSELL BRANDS, LLC; One Fruit of the Loom<br>Drive, Bowling Green, KY 42103, US   | (111) | <b>M 45 727</b>   |
| (740) | Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”;<br>Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV   | (732) | OMATALO OY; Rutakontie 50, 74300 Sonkajärvi,<br>FI  |
| (580) | 18.04.2013   | (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA<br>PATENTS”, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV                  |
| (111) | <b>M 17 545</b>  | (580) | 17.04.2013  |
| (732) | AUGUST STORCK KG; Waldstrasse 27,<br>13403 Berlin, DE  |       |   |



|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
| (111) | <b>M 46 349, M 47 053, M 54 180</b>  | (111)   | <b>M 63 663</b>   |
| (732) | LUK VERMÖGENSVERWALTUNGSGESELLSCHAFT MBH; Industriestrasse 3, 77815 Bühl, DE                       | (732)   | DINERS CLUB INTERNATIONAL LTD.; 2500 Lake Cook Road, Riverwoods, IL 60015, US         |
| (580) | 08.05.2013   | (740)   | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV |
| (111) | <b>M 46 349, M 47 053, M 54 180</b>  | (580)   | 17.04.2013  |
| (732) | SCHAEFFLER TECHNOLOGIES AG & CO. KG; Industriestr. 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE                   | (111)   | <b>M 64 134</b>   |
| (740) | Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162/2-17, Rīga, LV-1012, LV               | (732)   | ADELANTE, SIA; Kāvu iela 12-8, Rīga, LV-1015, LV                                      |
| (580) | 09.05.2013   | (580)   | 08.05.2013  |
| (111) | <b>M 50 798</b>  | (111)   | <b>M 64 512</b>   |
| (732) | ČILI PICA, UAB; Žalgirio g. 114, LT-09300 Vilnius, LT  | (732)   | BERKUTS LATVIJA, SIA; Jaunatnes iela 1-21, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150, LV        |
| (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV              | (580)   | 30.04.2013  |
| (580) | 25.04.2013   | (111)   | <b>M 65 805</b>   |
| (111) | <b>M 50 722, M 59 248, M 59 249, M 59 250, M 59 251</b>  | (732)   | LH TERASE, SIA; Hanzas iela 4-32, Rīga, LV-1010, LV                                   |
| (732) | Jānis BACĀNS; Zirgu iela 21-2, Jelgava, LV-3008, LV  | (580)   | 26.04.2013  |
| (580) | 10.05.2013   | <b>Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa</b><br>(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa) |   |
| (111) | <b>M 51 695</b>  | (111)   | <b>M 10 476</b>   |
| (732) | REMEDIA AS; Mõisa tee 5, 74604 Kiiu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa, EE                             | (732)   | FALKE KGaA; Oststrasse 5, D-57392 Schmallenberg, DE                                   |
| (740) | Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV                       | (580)   | 16.04.2013  |
| (580) | 17.04.2013   | (111)   | <b>M 11 188, M 47 102, M 47 103, M 54 251</b>   |
| (111) | <b>M 52 440</b>  | (732)   | ZOETIS P LLC; 100 Campus Drive, Florham Park, NJ 07932, US                            |
| (732) | REKLĀMAS ATTĒLS, SIA; Patversmes iela 17, Rīga, LV-1005, LV  | (580)   | 09.05.2013  |
| (740) | Baiba KRAVALE, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”; Virānes iela 2, Rīga, LV-1035, LV                    | (111)   | <b>M 15 125, M 15 271, M 15 719</b>   |
| (580) | 18.04.2013   | (732)   | FEDERAL-MOGUL WIESBADEN GMBH; Stielstrasse 11, D-65201 Wiesbaden, DE                  |
| (111) | <b>M 53 749</b>  | (580)   | 18.04.2013  |
| (732) | REPUBLIKAS LAUKUMS 3, biedrība; Zaļā iela 3-1A, Rīga, LV-1010, LV                                  | (111)   | <b>M 15 130</b>   |
| (580) | 03.05.2013   | (732)   | RAPISCAN SYSTEMS OY; Klovinpellontie 3, torni 2, 02180 Espoo, FI                      |
| (111) | <b>M 55 952</b>  | (580)   | 19.04.2013  |
| (732) | SUNORK LTD; 1 Apriliou, 47, Demetriou building No. 2, 1st Floor, Flat/Office 12, 3117 Limassol, CY | (111)   | <b>M 15 170, M 15 303, M 32 288</b>   |
| (740) | Edvards LAVRINOVIČS; Kalnciema iela 32A-9A, Rīga, LV-1046, LV                                      | (732)   | U.S. SMOKELESS TOBACCO COMPANY LLC; 6603 West Broad Street, Richmond, VA 23230, US    |
| (580) | 24.04.2013   | (580)   | 09.05.2013  |
| (111) | <b>M 57 383</b>  | (111)   | <b>M 15 184, M 15 324, M 15 325</b>   |
| (732) | Māris RUKS; Dauguļu iela 74, Rīga, LV-1058, LV   | (732)   | PVH CORP.; 200 Madison Avenue, New York, NY 10016, US                                 |
| (580) | 22.04.2013   | (580)   | 09.05.2013  |
| (111) | <b>M 59 371</b>  | (111)   | <b>M 15 296</b>   |
| (732) | Aleksejs KARABANOVŠ; Maskavas iela 222-10, Rīga, LV-1019, LV                                       | (732)   | CHIQUITA BRANDS L.L.C.; 550 South Caldwell Street, Charlotte, NC 28202, US            |
| (580) | 10.05.2013   | (580)   | 09.05.2013  |
| (111) | <b>M 59 867</b>  | (111)   | <b>M 16 199</b>   |
| (732) | MH13, SIA; Audēju iela 14-3, Rīga, LV-1050, LV   | (732)   | EATON INDUSTRIES (NETHERLANDS) B.V.; Europalaan 202, Hengelo Ov, 7559 SC, NL          |
| (740) | Kristīne OSTROVSKA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV              | (580)   | 08.05.2013  |
| (580) | 19.04.2013   | (111)   | <b>M 16 818</b>   |
| (111) | <b>M 60 389, M 61 148</b>  | (732)   | AMADEUS IT GROUP, S.A.; Salvador de Madariaga, no. 1, 28027 Madrid, ES                |
| (732) | Vjačeslavs SOKOLOVS; Liedes iela 19, Rīga, LV-1029, LV   | (580)   | 10.05.2013  |
| (740) | Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”; Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV                       |   |   |
| (580) | 16.04.2013   |   |   |

|                         |  |  |   |
|-------------------------|--|--|---|
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 149</b><br>HULTAFORS GROUP AB;<br>Box 989, 191 29 Sollentuna, SE<br>17.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 52 807</b><br>MAKEL ELEKTRIK MALZEMELERI SANAYI VE<br>TICARET ANONIM SIRKETI; Istiklal Mahallesi<br>Maresal Fevzi Cakmak Caddesi No. 38,<br>Kirac Esenyurt, Istanbul, TR<br>26.04.2013 |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 609, M 17 610, M 17 611, M 17 612,<br/>M 17 613, M 17 614, M 17 615, M 17 616,<br/>M 17 618, M 17 619, M 17 620, M 47 072</b><br>UNIQEMA B.V.; Buurtje 1, NL-2802 BE Gouda, NL<br>24.04.2013 | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 53 846</b><br>ANGELINI PHARMA POLSKA SP. Z O.O.;<br>ul. Podleśna 83, 05-552 Łazy, PL<br>03.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 933</b><br>LURGI GMBH; Lurgiallee 5, 60295 Frankfurt am<br>Main, DE<br>08.05.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 63 159</b><br>CHARLOT, SIA; Ieriķu iela 2a-1, Rīga, LV-1084, LV<br>25.04.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 18 623</b><br>BONNETERIE CEVENOLE, Societe par actions<br>simplifiee; 1001, avenue de la Republique,<br>07500 Guilhaud Granges, FR<br>17.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 63 202</b><br>VERY BERRY, SIA; „Kalna Purvs”, Dārziems,<br>Gaujienas pag., Apes nov., LV-4339, LV<br>18.04.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 18 636</b><br>VANDERLANDE INDUSTRIES B.V.;<br>Vanderlandelaan 2, NL-5466 RB Veghel, NL<br>08.05.2013  | <b>Zīmes īpašnieka adreses maiņa</b><br>(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes<br>norādēm 17. panta 2. daļa) |   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 19 427</b><br>IONTO HEALTH & BEAUTY GMBH;<br>Greschbachstrasse 3, 76229 Karlsruhe, DE<br>26.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 111, M 15 112</b><br>CLUETT, PEABODY & CO., INC.; 200 Madison<br>Avenue, New York, NY 10016, US<br>22.04.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 095</b><br>KÖNIG-BRAUEREI GMBH; Friedrich-Ebert-<br>Strasse 255-263, 47139 Duisburg, DE<br>19.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 171, M 15 172, M 33 543</b><br>TGI FRIDAY'S OF MINNESOTA, INC.;<br>4201 Marsh Lane, Carrollton, TX 75007, US<br>08.05.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 100</b><br>GE HUNGARY IPARI ES KERESKEDELMI<br>ZARTKORUEN MUKODO RESZVENYTARSASAG;<br>Vaci ut 77, 1340 Budapest, HU<br>18.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 180, M 15 181, M 15 182</b><br>RENAULT S.A.S.; 13-15 quai Alphonse Le Gallo,<br>F-92100 Boulogne-Billancourt, FR<br>22.04.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 100</b><br>GE HUNGARY IPARI ES KERESKEDELMI<br>KORLATOLT FELELOSSEGU TARSASAG;<br>Vaci ut 77, 1340 Budapest, HU<br>19.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 282</b><br>NOXELL CORPORATION; 11050 York Road,<br>Hunt Valley, MD 21030-2098, US<br>18.04.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 502</b><br>ENERGIZER GROUP LIMITED;<br>Sword House, Totteridge Road, High Wycombe,<br>Bucks, HP13 6DG, GB<br>18.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 293</b><br>HEALTHTEX APPAREL CORP.; 100 West 33rd<br>Street, Suite 1012, New York, NY 10001, US<br>08.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 587, M 32 588</b><br>VANDEMOORTELE LIPIDS, naamloze<br>vennootschap; Moutstraat 64, 9000 Gent, BE<br>18.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 313</b><br>WARNER COMMUNICATIONS INC.; One Time<br>Warner Center, New York, NY 10019, US<br>09.05.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 43 214</b><br>JBS TEXTILE GROUP A/S; Bornholmsvej 1,<br>DK-7400 Herning, DK<br>09.05.2013   | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 323</b><br>MUNDIPHARMA AG; St. Alban-Rheinweg 74,<br>4020 Basel, CH<br>19.04.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 47 072</b><br>UNIQEMA B.V.; Buurtje, NL-2802 BE Gouda, NL<br>24.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 492</b><br>INVISTA TECHNOLOGIES S.a.r.l.;<br>Kreuzackerstrasse 9, CH-9000 St. Gallen, CH<br>08.04.2013  |
|                         |  | (111)<br>(732)<br>(580)  | <b>M 15 541, M 15 542</b><br>VAN CLEEF & ARPELS SA; Route des Biches 8,<br>Villars-sur-Glâne, CH<br>09.05.2013  |

|                         |  |                         |   |
|-------------------------|--|-------------------------|---|
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 15 752</b><br>WARNER-LAMBERT COMPANY LLC;<br>235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US<br>26.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 33 545</b><br>EMERSON ELECTRIC CO.; 8000 West Florissant<br>Avenue, St.Louis, Missouri 63136, US<br>12.04.2013                         |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 16 366</b><br>MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY<br>(Pennsylvania corp.); 1000 Cranberry Woods<br>Drive, Cranberry Township, PA 16066, US<br>03.05.2013 | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 35 615</b><br>GFDI GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER<br>DENTAL-INDUSTRIE MBH;<br>Aachener Strasse 1053-1055, 50858 Köln, DE<br>03.05.2013 |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 16 375, M 16 376</b><br>LOTTO SPORT ITALIA S.P.A.; Via Monte-<br>belluna, 5/7, 31040 Treviso (Treviso), IT<br>19.04.2013                            | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 46 670</b><br>RUSSIAN RADIO-EURASIA, Joint-Stock<br>Company; Krasnopresnenskaya nab., dom 6,<br>123100 Moskva, RU<br>18.04.2013        |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 16 633</b><br>COFRESCO FRISCHHALTEPRODUKTE GMBH &<br>CO. KG; Ringstrasse 99, 32427 Minden, DE<br>26.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 52 576</b><br>PIENO ŽVAIGŽDĒS, akciné bendrové;<br>Perkūnkiemio g. 3, LT-12127 Vilnius, LT<br>18.04.2013                               |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 042, M 32 978</b><br>DIESEL S.p.A.; Via dell'Industria 4/6,<br>36042 Breganze, IT<br>18.04.2013  | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 52 786</b><br>EDEN SPRINGS LATVIA, SIA; Rīgas gatve 8-2,<br>Ādaži, Ādažu nov., LV-2164, LV<br>19.04.2013                               |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 095, M 17 096</b><br>FREIXENET, S.A.; Joan Sala 2, E-08770 Sant<br>Sadurni d'Anoia, Barcelona, ES<br>07.05.2013                                  | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 52 823, M 53 067</b><br>NOXELL CORPORATION; 11050 York Road,<br>Hunt Valley, MD 21030-2098, US<br>25.04.2013                           |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 315</b><br>ROWENTA WERKE GMBH; Herrrainweg 5,<br>63067 Offenbach am Main, DE<br>26.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 52 931</b><br>KOSMOLATS, SIA; Lizuma iela 5L, Rīga,<br>LV-1006, LV<br>08.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 17 437</b><br>ZIMMER, INC.; 345 East Main Street, Warsaw,<br>IN 46580, US<br>12.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 52 986</b><br>ALGS GROUP, SIA; Brīvības gatve 224, Rīga,<br>LV-1039, LV<br>25.04.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 18 058</b><br>BSN MEDICAL LIMITED; Willerby, Hull,<br>East Yorkshire HU10 6FE, GB<br>12.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 059</b><br>ETTEVÕTLUSE ARENDAMISE SIHTASUTUS;<br>Lasnamäe 2, 11412 Tallinn, EE<br>07.05.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 18 059</b><br>BSN MEDICAL LIMITED; Willerby, Hull,<br>East Yorkshire HU10 6FE, GB<br>17.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 113</b><br>MEDIJU NAMS, SIA; Cēsu iela 31/2, Rīga,<br>LV-1012, LV<br>02.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 18 174, M 18 175</b><br>POST FOODS, LLC; 1 Upper Pond Road,<br>Parsippany, NJ 07054, US<br>25.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 167</b><br>LATNET SERVISS, SIA; Maskavas iela 240, Rīga,<br>LV-1063, LV<br>08.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 19 327</b><br>HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT<br>COMPANY, L.P.; 11445 Compaq Center Drive<br>West, Houston, TX 77070, US<br>19.04.2013                  | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 251</b><br>LAGUTA, SIA; Sesku iela 10/2, Rīga, LV-1035, LV<br>02.05.2013  |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 840</b><br>SOREMARTEC S.A.; Rue Joseph Netzer 5,<br>6700 Arlon, BE<br>03.05.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 484</b><br>ENVIROTECH, SIA; Maskavas iela 322, Rīga,<br>LV-1063, LV<br>02.05.2013   |
| (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 32 928, M 32 963</b><br>HENKEL CORPORATION;<br>One Henkel Way, Rocky Hill, CT 06067, US<br>22.04.2013   | (111)<br>(732)<br>(580) | <b>M 53 591</b><br>DT MOBILE, SIA; Ropažu iela 6, Rīga, LV-1039,<br>LV<br>26.04.2013  |

|       |   |
|-------|---|
| (111) | <b>M 53 631</b>   |
| (732) | ZOO CENTRS, SIA; Mūkusalas iela 41b, Rīga,<br>LV-1004, LV |
| (580) | 07.05.2013  |

|       |   |
|-------|---|
| (111) | <b>M 55 623, M 65 864, M 65 865</b>                   |
| (732) | OPTIBET, SIA; Ganību dambis 10a, Rīga,<br>LV-1045, LV |
| (580) | 07.05.2013  |

**Reģistrāciju atjaunošana**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes  
norādēm 21. panta 2. daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjauno-  
šanas datums

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>M 10 476</b> | 14.12.2012 |
| <b>M 12 321</b> | 16.10.2012 |
| <b>M 13 130</b> | 18.01.2013 |
| <b>M 13 449</b> | 01.12.2012 |
| <b>M 13 526</b> | 12.01.2013 |
| <b>M 14 260</b> | 30.03.2013 |
| <b>M 14 687</b> | 31.03.2013 |
| <b>M 14 704</b> | 02.04.2013 |
| <b>M 14 897</b> | 05.04.2013 |
| <b>M 14 899</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 14 900</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 15 084</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 15 085</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 15 095</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 15 096</b> | 07.04.2013 |
| <b>M 15 111</b> | 08.04.2013 |
| <b>M 15 112</b> | 08.04.2013 |
| <b>M 15 125</b> | 12.04.2013 |
| <b>M 15 130</b> | 13.04.2013 |
| <b>M 15 170</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 171</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 172</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 180</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 181</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 182</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 184</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 264</b> | 08.04.2013 |
| <b>M 15 271</b> | 12.04.2013 |
| <b>M 15 279</b> | 13.04.2013 |
| <b>M 15 282</b> | 13.04.2013 |
| <b>M 15 285</b> | 13.04.2013 |
| <b>M 15 293</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 295</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 303</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 304</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 308</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 309</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 310</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 313</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 323</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 324</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 325</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 354</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 355</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 356</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 357</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 489</b> | 19.04.2013 |
| <b>M 15 492</b> | 20.04.2013 |
| <b>M 15 510</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 527</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 534</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 541</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 542</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 552</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 557</b> | 22.04.2013 |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>M 15 570</b> | 26.04.2013 |
| <b>M 15 571</b> | 26.04.2013 |
| <b>M 15 719</b> | 12.04.2013 |
| <b>M 15 720</b> | 13.04.2013 |
| <b>M 15 723</b> | 22.04.2013 |
| <b>M 15 731</b> | 23.04.2013 |
| <b>M 15 752</b> | 27.04.2013 |
| <b>M 15 773</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 774</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 776</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 777</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 778</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 785</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 786</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 787</b> | 30.04.2013 |
| <b>M 15 791</b> | 05.05.2013 |
| <b>M 15 806</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 808</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 809</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 812</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 813</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 821</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 916</b> | 23.04.2013 |
| <b>M 15 917</b> | 23.04.2013 |
| <b>M 15 932</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 935</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 940</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 943</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 944</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 947</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 948</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 958</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 15 966</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 968</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 970</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 975</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 977</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 982</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 983</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 986</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 988</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 989</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 990</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 991</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 993</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 994</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 995</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 15 996</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 007</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 008</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 018</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 028</b> | 11.05.2013 |
| <b>M 16 058</b> | 14.05.2013 |
| <b>M 16 166</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 16 167</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 16 168</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 16 169</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 16 174</b> | 06.05.2013 |
| <b>M 16 198</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 199</b> | 10.05.2013 |
| <b>M 16 202</b> | 11.05.2013 |
| <b>M 16 221</b> | 14.05.2013 |
| <b>M 16 222</b> | 14.05.2013 |
| <b>M 16 239</b> | 21.05.2013 |
| <b>M 16 240</b> | 21.05.2013 |
| <b>M 16 242</b> | 24.05.2013 |
| <b>M 16 247</b> | 24.05.2013 |
| <b>M 16 248</b> | 24.05.2013 |
| <b>M 16 256</b> | 24.05.2013 |
| <b>M 16 271</b> | 27.05.2013 |
| <b>M 16 274</b> | 28.05.2013 |
| <b>M 16 275</b> | 28.05.2013 |
| <b>M 16 276</b> | 28.05.2013 |
| <b>M 16 277</b> | 28.05.2013 |

|          |            |          |            |
|----------|------------|----------|------------|
| M 16 279 | 28.05.2013 | M 32 449 | 05.05.2013 |
| M 16 281 | 28.05.2013 | M 32 467 | 31.03.2013 |
| M 16 282 | 28.05.2013 | M 32 468 | 05.04.2013 |
| M 16 290 | 24.05.2013 | M 32 477 | 19.04.2013 |
| M 16 345 | 10.05.2013 | M 32 496 | 21.05.2013 |
| M 16 348 | 10.05.2013 | M 32 497 | 21.05.2013 |
| M 16 359 | 14.05.2013 | M 32 500 | 27.05.2013 |
| M 16 366 | 18.05.2013 | M 32 501 | 27.05.2013 |
| M 16 371 | 18.05.2013 | M 32 526 | 04.05.2013 |
| M 16 375 | 24.05.2013 | M 32 749 | 19.04.2013 |
| M 16 376 | 24.05.2013 | M 32 777 | 20.04.2013 |
| M 16 377 | 24.05.2013 | M 32 789 | 22.04.2013 |
| M 16 378 | 24.05.2013 | M 32 834 | 03.05.2013 |
| M 16 390 | 26.05.2013 | M 32 839 | 04.05.2013 |
| M 16 392 | 26.05.2013 | M 32 840 | 04.05.2013 |
| M 16 394 | 28.05.2013 | M 32 844 | 05.05.2013 |
| M 16 395 | 28.05.2013 | M 32 850 | 06.05.2013 |
| M 16 396 | 28.05.2013 | M 32 852 | 07.05.2013 |
| M 16 463 | 24.05.2013 | M 32 855 | 11.05.2013 |
| M 16 464 | 24.05.2013 | M 32 858 | 11.05.2013 |
| M 16 465 | 28.05.2013 | M 32 863 | 11.05.2013 |
| M 16 626 | 06.05.2013 | M 32 864 | 11.05.2013 |
| M 16 627 | 10.05.2013 | M 32 873 | 13.05.2013 |
| M 16 628 | 10.05.2013 | M 32 874 | 13.05.2013 |
| M 16 629 | 10.05.2013 | M 32 881 | 13.05.2013 |
| M 16 632 | 11.05.2013 | M 32 888 | 18.05.2013 |
| M 16 633 | 11.05.2013 | M 32 892 | 19.05.2013 |
| M 16 635 | 21.05.2013 | M 32 893 | 19.05.2013 |
| M 16 639 | 28.05.2013 | M 32 894 | 21.05.2013 |
| M 16 466 | 28.05.2013 | M 32 900 | 21.05.2013 |
| M 16 818 | 06.05.2013 | M 32 903 | 24.05.2013 |
| M 17 093 | 22.04.2013 | M 33 250 | 10.05.2013 |
| M 17 095 | 14.05.2013 | M 33 251 | 13.05.2013 |
| M 17 096 | 14.05.2013 | M 33 543 | 19.04.2013 |
| M 17 097 | 27.05.2013 | M 33 545 | 23.04.2013 |
| M 17 261 | 17.05.2013 | M 33 548 | 24.05.2013 |
| M 17 263 | 17.05.2013 | M 33 763 | 22.04.2013 |
| M 17 353 | 22.04.2013 | M 33 767 | 31.05.2013 |
| M 17 427 | 26.03.2013 | M 33 917 | 17.05.2013 |
| M 17 437 | 26.03.2013 | M 35 615 | 15.04.2013 |
| M 17 443 | 16.04.2013 | M 37 744 | 21.05.2013 |
| M 17 447 | 10.05.2013 | M 37 909 | 27.04.2013 |
| M 17 450 | 10.05.2013 | M 51 838 | 10.04.2013 |
| M 17 451 | 10.05.2013 | M 51 987 | 02.05.2013 |
| M 17 454 | 24.05.2013 | M 51 988 | 07.05.2013 |
| M 17 669 | 26.03.2013 | M 52 015 | 29.04.2013 |
| M 17 679 | 26.03.2013 | M 52 017 | 02.05.2013 |
| M 17 686 | 29.03.2013 | M 52 223 | 06.05.2013 |
| M 17 700 | 29.03.2013 | M 52 224 | 06.05.2013 |
| M 17 723 | 10.05.2013 | M 52 228 | 27.05.2013 |
| M 17 725 | 10.05.2013 | M 52 306 | 12.05.2013 |
| M 17 914 | 10.05.2013 | M 52 401 | 24.02.2013 |
| M 18 623 | 26.03.2013 | M 52 408 | 19.05.2013 |
| M 19 026 | 26.02.2013 | M 52 455 | 20.02.2013 |
| M 19 318 | 14.05.2013 | M 52 456 | 20.02.2013 |
| M 19 319 | 24.05.2013 | M 52 576 | 05.03.2013 |
| M 19 383 | 24.05.2013 | M 52 681 | 14.04.2013 |
| M 19 427 | 31.03.2013 | M 52 682 | 14.04.2013 |
| M 30 970 | 18.01.2013 | M 52 703 | 15.04.2013 |
| M 31 496 | 21.05.2013 | M 52 786 | 28.03.2013 |
| M 32 019 | 20.04.2013 | M 52 807 | 17.04.2013 |
| M 32 095 | 30.03.2013 | M 52 812 | 23.04.2013 |
| M 32 100 | 02.04.2013 | M 52 821 | 25.04.2013 |
| M 32 143 | 28.04.2013 | M 52 823 | 02.05.2013 |
| M 32 191 | 11.05.2013 | M 52 824 | 05.05.2013 |
| M 32 231 | 05.04.2013 | M 52 825 | 05.05.2013 |
| M 32 232 | 05.04.2013 | M 52 826 | 05.05.2013 |
| M 32 233 | 05.04.2013 | M 52 829 | 08.05.2013 |
| M 32 287 | 14.05.2013 | M 52 830 | 08.05.2013 |
| M 32 288 | 14.05.2013 | M 52 832 | 09.05.2013 |
| M 32 300 | 07.04.2013 | M 52 834 | 14.05.2013 |
| M 32 373 | 21.05.2013 | M 52 835 | 14.05.2013 |
| M 32 375 | 27.05.2013 | M 52 836 | 23.05.2013 |
| M 32 392 | 14.05.2013 | M 52 863 | 05.05.2013 |

|          |            |
|----------|------------|
| M 52 865 | 09.05.2013 |
| M 52 867 | 12.05.2013 |
| M 52 871 | 19.05.2013 |
| M 52 920 | 04.04.2013 |
| M 52 931 | 16.04.2013 |
| M 52 932 | 23.04.2013 |
| M 52 933 | 23.04.2013 |
| M 52 934 | 23.04.2013 |
| M 52 935 | 24.04.2013 |
| M 52 936 | 25.04.2013 |
| M 52 937 | 29.04.2013 |
| M 52 939 | 30.04.2013 |
| M 52 940 | 30.04.2013 |
| M 52 946 | 14.05.2013 |
| M 52 952 | 16.05.2013 |
| M 52 953 | 16.05.2013 |
| M 52 954 | 16.05.2013 |
| M 52 986 | 29.04.2013 |
| M 52 987 | 29.04.2013 |
| M 52 990 | 08.05.2013 |
| M 52 991 | 08.05.2013 |
| M 52 995 | 19.05.2013 |
| M 53 056 | 14.04.2013 |
| M 53 059 | 29.04.2013 |
| M 53 060 | 13.05.2013 |
| M 53 061 | 13.05.2013 |
| M 53 064 | 19.05.2013 |
| M 53 065 | 19.05.2013 |
| M 53 067 | 20.05.2013 |
| M 53 069 | 22.05.2013 |
| M 53 104 | 27.05.2013 |
| M 53 116 | 03.04.2013 |
| M 53 122 | 06.05.2013 |
| M 53 134 | 14.04.2013 |
| M 53 139 | 08.04.2013 |
| M 53 157 | 28.02.2013 |
| M 53 165 | 02.05.2013 |
| M 53 167 | 09.05.2013 |
| M 53 170 | 20.05.2013 |
| M 53 251 | 20.05.2013 |
| M 53 305 | 10.04.2013 |
| M 53 309 | 23.04.2013 |
| M 53 310 | 23.04.2013 |
| M 53 319 | 05.05.2013 |
| M 53 484 | 31.05.2013 |
| M 53 496 | 20.05.2013 |
| M 53 497 | 20.05.2013 |
| M 53 631 | 29.05.2013 |
| M 53 667 | 23.04.2013 |
| M 53 668 | 28.04.2013 |
| M 53 672 | 21.05.2013 |

**Zīmes reģistrācijas dzēšana**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

|       |                 |
|-------|-----------------|
| (111) | <b>M 62 112</b> |
| (141) | 20.04.2010      |
| (580) | 02.05.2013      |

|       |                 |
|-------|-----------------|
| (111) | <b>M 62 151</b> |
| (141) | 20.05.2010      |
| (580) | 25.04.2013      |

|       |                 |
|-------|-----------------|
| (111) | <b>M 62 304</b> |
| (141) | 20.06.2010      |
| (580) | 07.05.2013      |

|       |                 |
|-------|-----------------|
| (111) | <b>M 62 304</b> |
| (141) | 20.07.2010      |
| (580) | 07.05.2013      |

**Zīmes reģistrācijas izslēgšana no Reģistra**  
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 33. panta 1. daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums

|          |            |
|----------|------------|
| M 10 948 | 02.10.2012 |
| M 10 950 | 02.10.2012 |
| M 10 996 | 02.10.2012 |
| M 11 028 | 05.10.2012 |
| M 11 167 | 08.10.2012 |
| M 11 168 | 08.10.2012 |
| M 11 169 | 08.10.2012 |
| M 11 171 | 08.10.2012 |
| M 11 226 | 08.10.2012 |
| M 11 228 | 08.10.2012 |
| M 11 229 | 08.10.2012 |
| M 11 231 | 06.10.2012 |
| M 11 441 | 21.10.2012 |
| M 11 446 | 23.10.2012 |
| M 11 450 | 23.10.2012 |
| M 11 451 | 23.10.2012 |
| M 11 452 | 23.10.2012 |
| M 11 453 | 23.10.2012 |
| M 11 454 | 23.10.2012 |
| M 11 456 | 23.10.2012 |
| M 11 459 | 23.10.2012 |
| M 11 460 | 27.10.2012 |
| M 11 461 | 27.10.2012 |
| M 11 464 | 12.10.2012 |
| M 11 469 | 12.10.2012 |
| M 11 470 | 12.10.2012 |
| M 11 471 | 12.10.2012 |
| M 11 472 | 12.10.2012 |
| M 11 474 | 12.10.2012 |
| M 11 476 | 12.10.2012 |
| M 11 478 | 12.10.2012 |
| M 11 479 | 12.10.2012 |
| M 11 482 | 12.10.2012 |
| M 11 483 | 12.10.2012 |
| M 11 485 | 12.10.2012 |
| M 11 489 | 12.10.2012 |
| M 11 490 | 12.10.2012 |
| M 11 492 | 12.10.2012 |
| M 11 493 | 12.10.2012 |
| M 11 499 | 21.10.2012 |
| M 11 576 | 27.10.2012 |
| M 11 577 | 27.10.2012 |
| M 11 715 | 08.10.2012 |
| M 12 344 | 14.10.2012 |
| M 12 345 | 16.10.2012 |
| M 12 346 | 16.10.2012 |
| M 12 347 | 16.10.2012 |
| M 12 348 | 16.10.2012 |
| M 12 355 | 27.10.2012 |
| M 12 356 | 27.10.2012 |
| M 12 594 | 29.10.2012 |
| M 12 598 | 29.10.2012 |
| M 19 537 | 05.10.2012 |
| M 30 722 | 08.10.2012 |
| M 30 723 | 08.10.2012 |
| M 30 731 | 08.10.2012 |
| M 30 733 | 08.10.2012 |
| M 30 737 | 08.10.2012 |
| M 30 743 | 08.10.2012 |
| M 30 745 | 08.10.2012 |
| M 30 748 | 08.10.2012 |
| M 30 752 | 19.10.2012 |
| M 30 754 | 20.10.2012 |
| M 30 756 | 22.10.2012 |
| M 31 148 | 05.10.2012 |
| M 31 226 | 09.10.2012 |
| M 31 228 | 09.10.2012 |

M 31 229 09.10.2012  
 M 31 230 09.10.2012  
 M 31 233 12.10.2012  
 M 31 280 09.10.2012  
 M 31 436 08.10.2012  
 M 31 442 08.10.2012  
 M 31 446 08.10.2012  
 M 31 448 08.10.2012  
 M 31 600 09.10.2012  
 M 31 863 07.10.2012  
 M 32 651 09.10.2012  
 M 32 652 27.10.2012  
 M 33 708 21.10.2012  
 M 36 494 09.10.2012  
 M 37 617 09.10.2012  
 M 50 459 03.10.2012  
 M 50 463 15.10.2012  
 M 50 531 14.10.2012  
 M 50 676 25.10.2012  
 M 51 081 11.10.2012  
 M 51 280 07.10.2012  
 M 51 434 08.10.2012  
 M 51 446 09.10.2012  
 M 51 460 18.10.2012  
 M 51 569 02.10.2012  
 M 51 571 04.10.2012  
 M 51 572 07.10.2012  
 M 51 573 07.10.2012  
 M 51 574 08.10.2012  
 M 51 575 09.10.2012  
 M 51 580 14.10.2012  
 M 51 581 15.10.2012  
 M 51 624 08.10.2012  
 M 51 625 09.10.2012  
 M 51 650 18.10.2012  
 M 51 763 02.10.2012  
 M 51 764 02.10.2012  
 M 51 765 07.10.2012  
 M 51 766 10.10.2012  
 M 51 767 15.10.2012  
 M 51 768 17.10.2012  
 M 51 769 18.10.2012  
 M 51 771 24.10.2012  
 M 51 772 25.10.2012  
 M 51 773 30.10.2012  
 M 51 793 08.10.2012  
 M 51 794 30.10.2012  
 M 51 796 30.10.2012  
 M 51 823 09.10.2012  
 M 51 824 11.10.2012  
 M 51 825 18.10.2012  
 M 51 826 18.10.2012  
 M 51 827 18.10.2012  
 M 51 829 30.10.2012  
 M 51 830 30.10.2012  
 M 51 852 01.10.2012  
 M 51 928 01.10.2012  
 M 51 932 04.10.2012  
 M 51 934 09.10.2012  
 M 51 936 10.10.2012  
 M 51 943 17.10.2012  
 M 51 944 18.10.2012  
 M 51 946 25.10.2012  
 M 51 947 29.10.2012  
 M 51 948 30.10.2012  
 M 52 001 25.10.2012  
 M 52 002 25.10.2012  
 M 52 003 25.10.2012  
 M 52 074 24.10.2012  
 M 52 076 25.10.2012  
 M 52 077 25.10.2012  
 M 52 078 25.10.2012  
 M 52 085 29.10.2012  
 M 52 086 29.10.2012

M 52 088 29.10.2012  
 M 52 089 29.10.2012  
 M 52 195 28.10.2012  
 M 52 250 18.10.2012  
 M 52 292 31.10.2012  
 M 52 319 28.10.2012  
 M 52 320 28.10.2012  
 M 52 321 28.10.2012  
 M 52 323 30.10.2012  
 M 52 427 28.10.2012  
 M 52 670 14.10.2012  
 M 52 732 31.10.2012  
 M 52 733 31.10.2012  
 M 53 021 30.10.2012  
 M 53 284 23.10.2012  
 M 53 292 18.10.2012  
 M 53 428 22.10.2012  
 M 53 429 31.10.2012  
 M 53 516 30.10.2012  
 M 55 032 07.10.2012  
 M 55 033 07.10.2012

---



---

**Grozījumi preču sarakstā**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

---

(111) **M 15 062**  
 (511) 29, 30, 31, 32  
*visas preces svītrotas*  
 33  
*līdzšinējā redakcija*  
 (580) 16.04.2013

---

(111) **M 15 354**  
 (511) *ar 22.04.2013:*  
 9, 18, 25, 28  
*visas preces svītrotas*  
 20  
*līdzšinējā redakcija*  
 (580) 22.04.2013

---

(111) **M 15 492**  
 (511) *ar 20.04.2013:*  
 22, 24  
*līdzšinējā redakcija*  
 23, 25, 27  
*visas preces svītrotas*  
 (580) 22.04.2013

---

(111) **M 15 773, M 15 774, M 15 776**  
 (511) *ar 30.04.2013:*  
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 14, 20, 21, 24, 26, 27, 34, 37, 38,  
 42  
*visas preces un/vai pakalpojumi svītroti*  
 7, 9, 11, 12, 16, 18, 25, 28, 32, 33  
*līdzšinējā redakcija*  
 (580) 09.05.2013

---

(111) **M 15 778**  
 (511) *ar 30.04.2013:*  
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 27, 34, 36, 37  
*visas preces un/vai pakalpojumi svītroti*  
 7, 9, 11, 12, 16, 18, 25, 28  
*līdzšinējā redakcija*  
 (580) 09.05.2013

---

(111) **M 65 652**  
 (511) 29  
 konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski  
 apstrādāti augļi, izņemot dažāda veida valriekstus  
 un lazdu riekstus; apstrādāti dārzeni un augi,  
 lietošanai pārtikā; zeļejas, ievārījumi, kompoti;

konservētas dārzeņu zupas  
30  
*līdzšinējā redakcija*  
(580) 29.04.2013

---

---

**Zīmes elementu maiņa**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes  
norādēm 17. panta 2. daļa)

---

(111) **M 31 368**  
(540)



(580) 17.04.2013

---

---

**Labojumi**

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes  
norādēm 17. panta 2. daļa)

---

(111) **M 18 975**  
(526) Disklamācija: vārds „tecnologia” atsevišķi netiek  
aizsargāts  
(540) CARPIGIANI tecnologia per un mondo piu dolce  
/Fig./  
(580) 02.05.2013

---

---



---

**Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 07/2012**

---

1033. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, pirmā sleja, EP 2 145 546 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (72) ... – kā publicēts
- (74) Lippert, Stachow & Partner, Patentanwälte,  
Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA  
PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) *un tālāk – kā publicēts*

---

**Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 01/2013**

---

29. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, pirmā sleja, EP 1 804 871 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (72) ... – kā publicēts
- (74) Turner, Craig Robert, et al, A.A. Thornton & Co., 235 High  
Holborn, London WC1V 7LE, GB  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA  
PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) *un tālāk – kā publicēts*

---

**Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 03/2013**

---

318. lappuse, Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas, otrā sleja, EP 1 812 384 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (72) ... – kā publicēts
- (74) Curtis, Philip Anthony, et al, A.A. Thornton & Co., 235 High  
Holborn, London WC1V 7LE, GB  
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA  
PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) *un tālāk – kā publicēts*

---

**Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 04/2013**

---

420. lappuse, Izgudrojumu pieteikumu publikācijas, otrā sleja, LV 14654 publikācija

**jābūt:**

- (51) ... (72) ... – kā publicēts
- (54) **AUGĻU BIEZEŅA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**  
**METHOD FOR PRODUCING FRUIT PUREE**
- (57) *un tālāk – kā publicēts*

510. lappuse, Papildu aizsardzības sertifikātu publikācijas, otrā sleja, C/LV2012/0016/z publikācija

**jābūt:**

- (11) ... (95) ... – kā publicēts
  - (96) 00957264.5 22.08.2000
  - (97) *un tālāk – kā publicēts*
-

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte  
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174