



PATENTI

un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

11 / 2011

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 - November 20, 2011.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, Rīga, LV - 1010
a/k 824, Rīga, LV - 1010
LATVIJA

Tālruni: 67 099 600
67 099 621
67 099 618

Fakss: 67 099 650

E-pasts: valde@lrpv.lv

Mājaslapa: <http://www.lrpv.lv>

Patent Office of the Republic of Latvia

7/70 Citadeles iela, Rīga, LV - 1010
P.O. Box 824, Rīga, LV - 1010
LATVIA

Phones: 371 67 099 600
371 67 099 621
371 67 099 618

Fax: 371 67 099 650

E-mail: valde@lrpv.lv

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

PATENTI un PREČU ZĪMES

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

Latvijas Republikas Patentu valde, Rīga, Citadeles ielā 7/70
Pasta adrese: a/k 824, Rīga, LV-1010, Latvija
Tālrunis 67 099 618 Fakss 67 099 650

11/2011
20.novembris

1555. - 1740. lappuse

S A T U R S

INFORMĀCIJA

Hronika 1557

Informācija par Patentu valdes Apelācijas
padomes lēmumiem 1560

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas 1584

Izgudrojumu patentu publikācijas 1594

Attiecināto Eiropas patentu pieteikumu
publikācijas 1602

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas
(LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa) 1603

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas
(LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa) 1606

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu
publikācijas 1608

Papildu aizsardzības sertifikāti 1703

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku
alfabētiskais rādītājs 1705

Izgudrojumu pieteikumu un patentu
numuru rādītājs 1707

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes 1708

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs 1722

Preču zīmju īpašnieku rādītājs 1723

Preču zīmju rādītājs pēc preču un
pakalpojumu klasēm 1724

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi 1725

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā 1727

Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā 1727

Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā 1728

C O N T E N T S

INFORMATION

Activities of LPO 1557

Information on the Decisions of the Board of
Appeal of LPO 1560

INVENTIONS

Publication of Patent Applications 1584

Publication of Invention Patents 1594

Publication of Extended European Patent
Applications 1602

Publication of Extended European Patents
(Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ... 1603

Publication of Extended European Patents
(Patent Law, Article 19, Paragraph 3) 1606

Publication of European Patents Validated in
Latvia 1608

Supplementary Protection Certificates 1703

Name Index of Applicants, Inventors and
Owners 1705

Application and Patent Number Index
of Inventions 1707

TRADEMARKS

Registered Trademarks 1708

Application Number Index of Trademarks 1722

Name Index of Trademark Owners 1723

Trademark Registrations Listed by Classes of
Goods and Services 1724

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs 1725

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register 1727

Changes in the Industrial Designs Register 1727

Changes in the Trademarks Register 1728

Grozījumi Patentpilnvaroto reģistrā	1732
Pamanīto kļūdu labojums	1733
Patentpilnvaroto saraksts	1734

Changes in the Register of Patent Attorneys	1732
Correction of Mistakes	1733
List of Patent Attorneys	1734

Hronika

No 26. septembra līdz 7. oktobrim Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamenta Nacionālo zīmju nodaļas vecākais eksperts Andris Lazarevs Alikantē (Spānija) piedalījās lekšējā tirgus saskaņošanas biroja (preču zīmju un dizainparaugu jomā) (turpmāk - ITSB) rīkotajā seminārā „OHIM IP SEMINAR 2011” par aktuālajiem jautājumiem preču zīmju jomā. Šajā seminārā piedalījās pārstāvji no atsevišķām Eiropas Savienības dalībvalstu nacionālajām iestādēm, kas veic preču zīmju reģistrāciju, kā arī attiecīgie pārstāvji no Horvātijas Republikas un Turcijas Republikas. Seminārs noritēja lekciju un darba grupu veidā.

Seminārā pamatā tika aplūkoti ITSB un ITSB Apelācijas padomes prakse, Eiropas Savienības tiesas (EST) tiesību normu interpretācijas preču zīmju lietās un ITSB procedūras, lai pārstāvji varētu labāk saprast lēmumu pieņemšanas kārtību. Būtiskākās semināra tēmas un to īss apraksts:

- „Kopienas dizainparaugu reģistrācijas sistēma”, kuras ietvaros tika aplūkoti noteikumi, kas ievērojami, iesniedzot Kopienas dizainparauga pieteikumu, preču zīmju, dizainparaugu, autortiesību un patentu pārklāšanās un objekti, kas nav aizsargājami kā dizainparaugi;

- „Absolūtais atteikuma pamatojums saukļu un telpisku preču zīmju gadījumā”, kuras ietvaros tika apskatīta ITSB prakse attiecībā uz saukļiem un telpiskām preču zīmēm, kā arī EST spriedumi lietās Nr. C-64/02, Nr. C-398/08 un Nr. T-130/01 attiecībā uz saukļiem un apvienotajās lietās no Nr. C-53/01 līdz Nr. C-55/01 attiecībā uz telpiskām preču zīmēm;

- „Relatīvie atteikuma pamatojumi iebildumu procedūrā”, kuras ietvaros tika apskatītas iebildumu iesniegšanas un izskatīšanas procedūras, kā arī EST spriedumi lietās Nr. T-76/09 (preces un pakalpojumi ir atšķirīgi, ja to patērētāji ir atšķirīgi), Nr. T-522/08 (vizuālā līdzība un konceptuālā līdzība), Nr. T-485/07 (sajaukšanas iespēja), Nr. T-408/09 un Nr. T-328/05 (patērētāja uzmanības līmenis), un Nr. C-317/10P (vispārējais novērtējums);

- „Ģeogrāfisko nosaukumu un ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu aizsardzība”, kuras ietvaros tika vispārēji apskatīti ģeogrāfiskie nosaukumi un ģeogrāfiskās izcelsmes norāžu regulējums Eiropas Savienības normatīvajos aktos, kā arī EST spriedumi lietās Nr. C-132/05 (jēdziens „asociācijas izsaukšana” ir plašāks par jēdzienu „sajaukšanas iespēja”), Nr. C-120/08 (labticīgi reģistrēta preču zīme, kas reģistrēta pirms attiecīgās aizsardzības iegūšanas), Nr. T-291/03 (preču zīme, kas ietver daļu no ģeogrāfiskās izcelsmes norādes) u.c.;

- „Mediācija”, kuras ietvaros tika sniegta informācija par mediāciju un tās principiem, procesa stadiju, kurā būtu lietderīgi pusēm ierosināt izskatīt jautājumu par mediācijas piemērošanu strīda noregulēšanai, un ITSB piedāvātais mediācijas pakalpojums.

* * *

10. un 11. oktobrī Vīnē (Austrija) notika Eiropas Patentu akadēmijas (EPA) Ceļa kartes koordinators (*Road Map Coordinator - RMC*) sanāksme.

Latviju šajā sanāksmē pārstāvēja Māra Rozenblate (Patentu valdes Izgudrojumu ekspertīzes departamenta vadošā eksperte Eiropas patentu jautājumos), Jānis Bernāts (darba grupa), un Ingrida Kariņa-Bērziņa (Latvijas Ceļa kartes koordinatore). Kopā bija pārstāvētas 10 valstis.

Tika apspriesti šādi jautājumi:

- Jaunumi no Eiropas Patentu akadēmijas:

1. Jauns „*Patent Teaching Kit*” būšot pieejams 2012. gada sākumā. Tas saukšoties „*IP Teaching Kit*”, un tam būšot arī e-modulis.

2. „*IP Curriculum*” ir pārdēvēts par „*IP Course Design Manual*”, tas būšot pieejams šoruden.

3. 2012. gada vidū EPA izdošot *case studies* kopā ar *California Management Review*.

4. „*IP Awareness Campaign*” ar Eiropas Patentu iestādes atbalstu notiek četrās valstīs: Čehijā, Spānijā, Rumānijā un Turcijā. Šoziem norisinās pilota fāze. Nākamvasar lems par to, vai projektu turpināt, paplašināt uz citām valstīm, vai izbeigt. Latvija ir izteikusi vēlmi pievienoties šim pasākumam.

- Jaunumi no Eiropas Intelektuālā īpašuma pasniedzēju tīkla (*European Intellectual Property Teachers' Network - EIPTN*):

1. Ar Eiropas Patentu iestādes (EPI) atbalstu tiek veidots www.eiptn.org portāls. Tas drīzumā tiksot palaists, var komentēt paraugu.

2. Panākta vienošanās, ka katrai Eiropas Patentu organizācijas (EPO) valstij tiks piedāvāts kopējs šablons, pēc kura izveidot valsts mēroga intelektuālā īpašuma pasniedzēju portālu. Katrai valstij vajadzēs nominēt kādu koordinators, kurš būs atbildīgs par portāla saturu un aktualizēšanu. Šoruden saņemsim šo šablonu un varēsim komentēt.

3. Ne EIPTN, ne valstu tīklos un portālos nebūtu vēlama dalībmaksa. Šos pasākumus sākumā finansēs EPO, tagad tiek meklēts atbalsts arī lekšējā tirgus saskaņošanas birojā (preču zīmju un dizainparaugu jomā) (ITSB), iespējams, patentu iestādes varētu tehniski palīdzēt, portālos varētu arī būt sludinājumi (piemēram, Kluwer utml.).

Visas valstis ziņoja par sasniegto kopš iepriekšējās sanāksmes, kas notika pirms gada. Latvijas sasniegumus prezentēja koordinatore I. Kariņa-Bērziņa.

Secinājumi un nākamie soļi:

1. EPA atzinīgi novērtēja Latvijā notiekošo un padarīto.

2. No EPA gaidām EIPTN-Latvija portāla paraugu, kuru varēs komentēt.

3. Sanāksme atbalstīja ideju veidot kopēju EIPTN logo, kuru katrā valstī varētu izmantot.

4. EPA atbalstīs Latvijas mēroga intelektuālā īpašuma pasniedzēju tīklošanos (pēc mūsu iniciatīvas).

5. EPA priecātos, ja mums izdotos piesaistīt preses uzmanību šim procesam.

6. EPA atbalsta *Road Show* ideju - darba grupas pārstāvji prezentē Ceļa karti dažādos forumos valsts mērogā.

7. Apmācības (kā 28.11.11) varētu būt ikgadējs pasākums, ko finansētu EPO.

8. EPA uzskata, ka darba grupā būtu vērts iekļaut augsta ranga ministriju pārstāvjus.

9. Nākošā RMC sanāksme notiks 2012. gada janvārī vai februārī. Noslēguma sanāksme notiks 2012. gada jūnijā. Pēc tam process vēl turpināsies, bet tas notiks pēc valsts iniciatīvas. Tātad šoziem mums ir aktīvi jāizmanto EPA piedāvātais atbalsts.

* * *

No 24. līdz 27. oktobrim Patentu valdes direktors Reinis Bērziņš un Patentu valdes direktora vietnieks rūpnieciskā īpašuma jautājumos, Izgudrojumu ekspertīzes departamenta direktors Guntis Ramāns Berlīnē (Vācija) piedalījās Eiropas Patentu organizācijas 129. Administratīvās Padomes sēdē un 101. Budžeta un finanšu komitejas sēdē.

Budžeta un finanšu komiteja un Administratīvā padome pieņēma vairākus lēmumus:

1. Apstiprināja uz trīs gadu termiņu maksas apmēru 2334 EUR un 2050 EUR par Eiropas Patentu iestādes (EPI) veiktajiem patentmeklējumiem ar un bez rakstiskā atzinuma valstīm, kurām patentmeklējumus veic saskaņā ar konvencijas centralizācijas protokolu (Beļģija, Francija, Luksemburga, Nīderlande un Turcija).

2. Apstiprināja uz trīs gadu termiņu maksas apmēru 2586 EUR par EPI veiktajiem patentmeklējumiem ar rakstisku atzinumu valstīm, kuras pašas neveic patentmeklējumus (Itālija, Grieķija, Kipra, Malta un Monako). Itālija prasīja samazināt maksu, taču EPI prezidents norādīja, ka Itālijā pat netiek iekasēta maksa no pieteicēja par patentmeklējumu, tāpēc šī maksa nav samazināma. Grieķija izteica priekšlikumu, lai EPI un dalībvalsts līgumu sadarbības ietvaros EPI veiktu 100 patentmeklējumus saskaņā ar paredzētajām atlaidēm.

3. Apstiprināja reklasifikācijas līgumus ar dalībvalstīm, līgumu ar Amerikas Ķīmijas asociāciju par iespēju izmantot *Chemical Abstract* datubāzi, līgumu ar Elsevier B.V., lai nodrošinātu piekļuvi zinātniskajiem žurnāliem, līgumus par telpu uzturēšanu kārtībā Hāgā un Minhenē, kā arī līgumu ar Xerox par drukas darbu nodrošināšanu.

4. Noklausījās pensiju fonda uzraudzības padomes ziņojumu un atskaiti, apsprieda 2010. gada ziņojumu par rezerves fonda stāvokli.

5. Apstiprināja EPTOS programmas slēgšanas pasākumus.

6. Izvērtēja EPI budžetu 2012. gadam un perspektīvas 2013.-2016. gadam.

7. Apstiprināja jaunās EPI patentu nodevas, kas palielināsies vidēji par 5%.

Ievēlēja Vim van der Eijk (*Wim van der Eijk*) (Nīderlande) par EPI viceprezidentu, kas ir atbildīgs par apelāciju direktorātu. Jozefu Kratochvilu (*Josef Kratochvíl*) (Čehija) ievēlēja par Tehniskā un operāciju atbalsta komitejas priekšsēdētāju.

* * *

Patentu valdes Juridiskās nodaļas vadītāja 25. oktobrī Alikantē (Spānija) piedalījās Eiropas Viltošanas un pirātisma novērošanas centra (turpmāk - Observatorija) sanāksmē kā Latvijas pārstāve.

Sanāksmi organizēja lekšējā tirgus saskaņošanas birojs (preču zīmes un dizainparaugi) (ITSB), ievērojot, ka ir izstrādāts priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par atsevišķu ar intelektuālā īpašuma tiesību aizsardzību saistītu uzdevumu uzticēšanu ITSB, tostarp publiskā un privātā sektora pārstāvju pulcēšanu Eiropas Viltošanas un pirātisma novērošanas centrā (skat. sīkāk dokumentu COM(2011)0288). Šāds priekšlikums tika izstrādāts, ievērojot, ka ITSB varētu efektīvāk nodrošināt Observatorijas darbību, ievērojot pieejamos finanšu resursus, cilvēkresursus un pieredzi.

Šajā tikšanās reizē:

1) ITSB pārstāvis īsi informēja par ITSB un Observatorijas plānoto turpmāko sadarbību, koncentrējoties uz datu vākšanu pārkāpumu jomā, patērētāju izglītošanas kampaņas, apmācības, Observatorijas tikšanās organizēšanu, sadarbības tīkla izveidi, ievērojot ITSB dažādas programmas un sistēmas. Līdz attiecīgās regulas spēkā stāšanās brīdim (kas uzliek par pienākumu ITSB nodrošināt Observatorijas darba organizāciju) sadarbība tiks veidota kā projekts, savukārt pēc tam - ITSB struktūrā būs speciāli darbinieki. Observatorijas vadības jautājumi, t.sk. tādi, kas skar finanses, tiks nodrošināti atbilstoši regulai, kā arī atbilstoši ITSB pārvaldes institūcijām (AC/BC). Plānotais ITSB finansējums Observatorijas darbībai un pasākumu īstenošanai 2012. - 2015. gadam - aptuveni 7 miljoni eiro;

2) BASCAP (*Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy* - www.bascap.com) sniedza prezentāciju un organizēja diskusiju, lai informētu par to, kāda ir lielo uzņēmumu, kas apvienoti BASCAP, pieredze dažādu kampaņu organizēšanā un vienlaikus diskutētu par Observatorijas pārstāvju pieredzi konkrētajā ES dalībvalstī attiecībā uz sabiedrības informēšanas pasākumiem, kas skar intelektuālā īpašuma tiesību pārkāpumus. BASCAP informācijā pārsvarā bija apkopoti secinājumi, piem., par pārkāpējiem, to profiliem, sniegta pārkāpuma preču tipu analīze u.c. izsmeļoša informācija, kā arī ziņots par izstrādāto plānu veidot vienu preču zīmi/logo/saukli, ko varētu īstenot dažādās valstīs, saglabājot vienotu konceptu logo tulkojumā - sauklī, kā arī vizuālajā materiālā, ar mērķi vērsties pret pārkāpumu preču iegādi („I BUY REAL”). BASCAP ir veicis arī tulkojumus virknē valodu, t.sk. pieejami materiāli (brošūra, plakāts) arī latviešu valodā <http://www.ibuyreal.org/latvia.html>, un BASCAP gatavi sadarbībai šo materiālu izplatīšanā.

Informācija par Patentu valdes Apelācijas padomes lēmumiem

Patentu valdes oficiālajā vēstnesī turpinām publicēt Apelācijas padomes lēmumu kopsavilkumus. Ieinteresētās personas ar lēmumu pilniem tekstiem var iepazīties Apelācijas padomē vai Patentu valdes mājaslapas sadaļā „Apelācijas padome”.

I. IEBILDUMA LIETAS

Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG (Vācija) pret **DILER GIDA MADDELERİ İNŞAAT TURİZM TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ** (Turcija) (**Pizza Max**) (fig.)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - K. Kroņa un A. Pāže, ApP sekretāre - I. Bukina) 2011. gada 11. martā izskatīja iebildumu iesniegumus, kurus, vadoties pēc 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk LPZ) 18. panta un 39. panta piektās daļas noteikumiem, 2009. gada 13. janvārī uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB (Zviedrija) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais G. Kazainis un 2009. gada 16. janvārī uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG (Vācija) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā preču zīmju lietās M. Uzulēna pret preču zīmes **Pizza Max** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.)

Pizza Max

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums DILER GIDA MADDELERİ İNŞAAT TURİZM TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (Turcija); reģ. Nr. WO 972 075; reģ. dat. 25.04.2008; bāzes reģistrācijas dati: TR, 10.11.1998, 204261; publikācijas dat. starptautiskās preču zīmju reģistrācijas biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 18.09.2008; 43. kl. pakalpojumi) spēkā stāšanos Latvijā.

Zviedrijas uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **Pizza Max** (fig.) (reģ. Nr. WO 972 075) līdzību agrākai Zviedrijas uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB preču zīmei **MAX** (fig.) (reģ. Nr. CTM 002932192)



un attiecīgo pakalpojumu identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Vācijas uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **Pizza Max** (fig.) (reģ. Nr. WO 972 075) li-

dzību agrākai Vācijas uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG un uz Eiropas Kopienas attiecinātai preču zīmei **MaxX** (reģ. Nr. WO 858 022) un attiecīgo preču un pakalpojumu līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Pamatojoties uz iesniegtajiem iebildumiem, 23.01.2009 tika pieņemts Latvijas Republikas Patentu valdes (turpmāk - Patentu valde) pagaidu atteikuma lēmums (*Provisional Refusal of Protection*). Atbilstoši starptautiskās reģistrācijas noteikumiem Patentu valdes atteikuma lēmums ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (Starptautiskā biroja) starpniecību tika nosūtīts apstrīdētās preču zīmes īpašniekam, norādot apelācijas (atbilžu) iesniegšanas termiņu un kārtību. Saskaņā ar Starptautiskā biroja 26.02.2009 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*), atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 02.02.2009, un 12.02.2009 tas nosūtīts zīmes īpašniekam. ApP apstrīdētās zīmes īpašnieka apelācija (atbilde) nav saņemta.

Ņemot vērā, ka abi minētie iebildumi iesniegti pret vienas un tās pašas preču zīmes reģistrāciju, ApP, sagatavojot attiecīgās lietas izskatīšanai, ar iebildumu iesniedzēju piekrišanu nolēma tās apvienot vienā lietvedībā.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB puses - patentpilnvarotais G. Kazainis;
- no iebilduma iesniedzēja uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG puses - patentpilnvarotā preču zīmju lietās M. Uzulēna.

Ņemot vērā iebildumu lietā esošos materiālus un iebildumu iesniedzēju pārstāvju minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punktu, **nolēma:**

1. apmierināt kā pamatotu Zviedrijas uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB iebildumu pret preču zīmes **Pizza Max** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 846 988 spēkā stāšanos Latvijā, atzīstot preču zīmes **Pizza Max** (fig.) starptautisko reģistrāciju Nr. WO 846 988 par spēkā neesošu Latvijā;

2. daļēji apmierināt uzņēmuma Vācijas uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG iebildumu pret preču zīmes **Pizza Max** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 846 988 spēkā stāšanos Latvijā, proti, atzīt preču zīmi **Pizza Max** (fig.) par spēkā neesošu attiecībā uz 43. klases pakalpojumiem ‘apgāde ar uzturu un dzērieniem’.

3. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **Pizza Max** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 846 988 atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieņemuma iesniegšana tiesā aptur ApP lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietu materiāliem var konstatēt, ka uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB un uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG iebildumi ir iesniegti saskaņā ar likumā paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats tos izskatīt pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts, uz kuru atsaucas abi iebilduma iesniedzēji, nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču un pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. Izskatot Zviedrijas uzņēmuma Max Hamburgerrestauranger AB iebildumu, ApP nāca pie šādiem secinājumiem:

3.1. no iebilduma lietā esošajiem materiāliem konstatējams, ka pretstatītā zīme **MAX** (fig.) (reģ. Nr. CTM 002932192) reģistrācijai pieteikta 12.11.2002, bet saskaņā ar LPZ Pārejas noteikumu 6. punktu, ja Kopienas preču zīme ir reģistrēta vai pieteikta reģistrācijai pirms 2004. gada 1. maija, tās prioritāti Latvijā nosaka ar 2004. gada 1. maiju. Apstrīdētā preču zīme **Pizza Max** (fig.) (reģ. Nr. WO 972 075) starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju no 25.04.2008. Tātad pretstatītā preču zīme šajā lietā ir agrāka zīme LPZ 7. panta otrās daļas noteikumu izpratnē;

3.2. salīdzinot izskatāmo zīmju 43. klases pakalpojumu sarakstus, ApP piekrīt iebilduma iesniedzējam, ka abu zīmju reģistrācijās ietvertie pakalpojumi ir vērtējami kā līdzīgi. Par ļoti līdzīgiem apstrīdētās zīmes restorānu, pašapkalpošanās restorānu, kafejnīcu un ēdnīcu pakalpojumiem uzskatāmi pretstatītās zīmes pakalpojumu sarakstā ietvertie ātrās ēdināšanas restorānu pakalpojumi, jo gan dažādu veidu restorāni, gan ēdnīcas un kafejnīcas ir sabiedriskās ēdināšanas iestādes, kuras atšķiras, galvenokārt, ar to, vai apmeklētājus apkalpo pie galdiņiem vai letes, vai vieta orientēta uz

ātrāku vai ne tik ātru apkalpošanu un vai tā paredzēta ikdienas maltītēm vai svinīgākām ēdienreizēm. Attiecībā uz apgādi ar uzturu un dzērieniem, kam reģistrēta apstrīdētā zīme, ApP uzskata, ka tā neapšaubāmi ir vērtējama kā līdzīga pakalpojumu pozīcija pretstatītās zīmes reģistrācijā iekļautajai pakalpojumu pozīcijai 'ātrās apkalpošanas restorānu pakalpojumi', jo šiem pakalpojumiem ir viens nolūks, proti, tie attiecas uz sabiedrisko ēdināšanu un tās organizēšanu dažādās vietās;

3.3. neraugoties uz to, ka salīdzināmās zīmes ir izpildītas noteiktā rakstībā, to vārdiskie elementi ir viegli izlasāmi un uztverami. Kopumā salīdzināmo zīmju grafika nerada būtiskas vizuālās atšķirības starp zīmēm;

3.4. attiecībā uz apstrīdētās zīmes vārdisko elementu 'Pizza' (tulkojumā no itāliešu valodas - pica; Itāliešu - Latviešu vārdnīca, Rīga, Izdevniecība: „Avots”, 2004., 369. lpp.) ApP uzskata, ka patērētājiem tas ir labi zināms un apstrīdētajā zīmē norāda vienīgi uz konkrētu izstrādājuma veidu, ko patērētājs attiecīgajā sabiedriskās ēdināšanas iestādē var iegādāties;

3.5. ApP piekrīt iebilduma iesniedzējam, ka apstrīdētajā zīmē apzīmējums 'Max' ir gandrīz identisks pretstatītās zīmes vienīgajam elementam 'MAX'. Izvērtējot apzīmējuma 'max' semantiku, jāsecina, ka tam piemīt zināmā mērā aprakstošs raksturs, jo tas izraisa asociācijas ar marķēto preču izmēriem vai citām īpašībām pārākajā pakāpē, proti, šajā gadījumā patērētāji varētu uztvert, ka attiecīgajā sabiedriskās ēdināšanas iestādē piedāvā liela izmēra izstrādājumus vai, piemēram, maksimāli ātri apkalpo. Tomēr, lai arī tāpēc salīdzināmajiem apzīmējumiem kopumā nepiemīt augsta atšķirtspēja, ApP uzskata, ka ir pamats izvērtēt citus faktorus, kuri nosaka zīmju sajaukšanas iespēju. Tā līdzīgā gadījumā ir secinājusi Eiropas Kopienas Pirmās instances tiesa, salīdzinot farmaceitisko produktu preču zīmes TRIVASTAN un TRAVATAN: lai gan, novērtējot sajaukšanas iespēju, agrākās preču zīmes atšķirtspēja ir jāņem vērā, tas ir tikai viens no šajā vērtējumā iesaistītajiem elementiem. Pat ja agrākajai preču zīmei ir vāja atšķirtspēja, sajaukšanas iespēja var pastāvēt, it īpaši, apzīmējumu un preču un pakalpojumu, uz kuriem tie attiecas, līdzības dēļ (skat. Pirmās instances tiesas sprieduma lietā T-130/03 *Alcon Inc. pret Iekšējā tirgus saskaņošanas biroju (preču zīmju un dizainparaugu jomā)* (ITSB) [2005] 78. punktu);

3.6. novērtējot salīdzināmo zīmju sajaukšanas iespēju, ApP piekrīt iebilduma iesniedzējam, ka salīdzināmo zīmju līdzību šajā gadījumā nosaka to sakritīgais vārdiskais apzīmējums 'max', uz kuru gan apstrīdētajā, gan pretstatītajā zīmē koncentrēties patērētāju uzmanība. Turklāt pakalpojumi, kuriem reģistrētas salīdzināmās zīmes, ir līdzīgi. Tādēļ nevar izslēgt iespēju, ka lielākajai patērētāju daļai salīdzināmie apzīmējumi attiecībā uz līdzīgiem pakalpojumiem var izraisīt priekšstatu, ka to izcelsme ir no viena un tā paša vai savstarpēji saistītiem uzņēmumiem. Tātad par pamatotu uzskatāma Zviedrijas uzņēmuma Max Ham-

burgerrestauranger AB atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

4. Izskatot Vācijas uzņēmuma Kaufland Warenhandel GmbH & Co. KG iebildumu, ApP nāca pie šādiem secinājumiem:

4.1. no iebilduma lietā esošajiem materiāliem konstatējams, ka pretstatītās zīmes **MaxX** (reģ. Nr. WO 858 022) starptautiskā reģistrācija uz Eiropas Kopienu attiecas ar prioritāti no 01.09.2004. Apstrīdētā preču zīme **Pizza Max** (fig.) (reģ. Nr. WO 972 075) starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju, no 25.04.2008. Tātad pretstatītā preču zīme šajā lietā ir agrāka zīme LPZ 7. panta otrās daļas noteikumu izpratnē;

4.2. izvērtējot strīdā iesaistīto zīmju līdzību, ApP uzskata, ka arī šajā gadījumā ir piemērojama līdzīga argumentācija kā šī lēmuma motīvu daļas 3.3. - 3.6. punktā. Proti, salīdzināmo zīmju līdzību nosaka to sakrītīgais vārdiskais apzīmējums „Max/MaxX”;

4.3. ņemot vērā Eiropas saldējuma asociācijas sniegto jēdziena ‘edible ices’ skaidrojumu, var pieņemt, ka pretstatītā zīme faktiski reģistrēta gan saldējumam, gan pārtikas ledum. Izskatot jautājumu par preču un pakalpojumu identiskumu un līdzību, ApP uzskata, ka, apstrīdētās zīmes 43. klasē ietvertā pakalpojumu pozīcija ‘apgāde ar uzturu un dzērieniem’ ir vērtējama kā līdzīga vai cieši saistīta ar pretstatītās zīmes reģistrācijā ietvertajām precēm ‘saldējums un pārtikas ledus’. Piemēram, ja patērētājs no sabiedriskās ēdināšanas iestādes pasūta saldējumu ar piegādi uz mājām, visdrīzāk šis saldējums tiks piegādāts oriģināliepakojumā. Tādējādi, ja patērētāji ir iepazinuši saldējumu ar nosaukumu ‘MaxX’ un pasūta to no kafejnīcas vai restorāna ar līdzīgu nosaukumu, tie var uzskatīt, ka saldējuma ražotājs ir kādā veidā saistīts ar īpašnieku, kuram pieder kafejnīca, restorāns vai ēdnīca. Tai pašā laikā, iegādājoties saldējumu vai kokteili ar ledu kādā no sabiedriskās ēdināšanas iestādēm, tas tiek pasniegts atsevišķā traukā, glāzē vai vafelē, tāpēc patērētājam nav iespējams identificēt saldējuma vai ledus nosaukumu. Līdz ar to apstrīdētās zīmes 43. klasē ietvertos restorānu, pašapkalpošanās restorānu, kafejnīcu un ēdnīcu pakalpojumus nevar atzīt par līdzīgiem pretstatītās zīmes reģistrācijā ietvertajām precēm ‘saldējums un pārtikas ledus’;

4.4. tādējādi ApP uzskata, ka iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas, pastāv tiktāl, ciktāl apstrīdētā zīme **Pizza Max** (fig.) reģistrēta pakalpojumiem, kuri šā lēmuma motīvu daļas 4.3. punktā atzīti par līdzīgiem pretstatītās zīmes precēm. Turpretī salīdzināmās zīmes var pastāvēt līdzās attiecībā uz tām precēm un pakalpojumiem, kuri to atšķirīgā rakstura dēļ šā lēmuma motīvu daļas 4.3. punktā ir atzīti par tādiem, kas nav līdzīgi. Tādējādi iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem atzīstama par pamatotu tikai daļēji.

The Procter & Gamble Company (ASV) pret SORA KOZMETİK VE KİMYA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ (Turcija) (Lady's Secret) (fig.)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - I. Plūme-Popova, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un D. Liberte, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 8. aprīlī izskatīja iebildumu, kuru, pamatojoties uz 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta un 39. panta piektās daļas noteikumiem, 2009. gada 6. martā ASV uzņēmēj sabiedrības The Procter & Gamble Company (turpmāk - iebilduma iesniedzējs) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā preču zīmju lietās I. Poļaka (pēc patentpilnvarotā V. Anohina pārpilnvarojuma) pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **Lady's Secret** (figurāla zīme; turpmāk - fig.)



(preču zīmes īpašnieks - Turcijas uzņēmēj sabiedrība SORA KOZMETİK VE KİMYA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ; reģ. Nr. WO 977 276; reģ. dat. 25.04.2008; izcelsmes zeme - Turcija; nacionālās reģ. dat. - 12.05.2006, 2006/22205; paziņojuma par teritoriālo attiecinājumu publ. dat. biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 06.11.2008; 3. kl. preces) spēkā stāšanos Latvijā.

Iebilduma motivējumi:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **Lady's Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) līdzību Latvijā agrākām iebilduma iesniedzēja šādām Kopienas preču zīmēm: vārdiskai zīmei **SECRET** (Nr. CTM 000330662), figurālai zīmei **Secret** (Nr. CTM 000056978):



un figurālai zīmei **Secret** (Nr. CTM 003401759):



un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver

kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts);

- apstrīdētajā zīmē **Lady`s Secret** (fig.) atveidota vai imitēta Latvijā plaši pazīstama preču zīme **SECRET**, tādēļ patērētāji apstrīdētās zīmes lietošanu saistībā ar tās reģistrācijā ietvertajām precēm var uztvert kā norādi uz saistību starp šīm precēm un plaši pazīstamās preču zīmes īpašnieku, kas var kaitēt tā interesēm (LPZ 8. pants).

Pamatojoties uz iesniegto iebildumu, 13.03.2009 tika pieņemts Latvijas Republikas Patentu valdes (turpmāk - Patentu valde) pagaidu atteikuma lēmums. Atbilstoši starptautiskās reģistrācijas noteikumiem Patentu valdes atteikuma lēmums ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (Starptautiskā biroja) starpniecību tika nosūtīts apstrīdētās preču zīmes īpašniekam, norādot atbildes (apelācijas) iesniegšanas termiņu un kārtību. Saskaņā ar Starptautiskā biroja 16.04.2009 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*) atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 19.03.2009 un zīmes īpašniekam nosūtīts 06.04.2009. Preču zīmes **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāve - patentpilnvarotā preču zīmju lietās I. Poljaka.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un iebilduma iesniedzēja pārstāves minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punktu, **nolēma**:

1. apmierināt kā pamatotu ASV uzņēmēj sabiedrības The Procter & Gamble Company iebildumu pret preču zīmes **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) spēkā stāšanos Latvijā;

2. atzīt preču zīmi **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) par spēkā neesošu Latvijā attiecībā uz visām tās reģistrācijā ietvertajām precēm;

3. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) starptautiskās reģistrācijas atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu lietas dalībnieki var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Admi-

nistratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. Iebildums ir iesniegts atbilstoši LPZ un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzētajai kārtībai, tātad ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. Iebildums pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) spēkā stāšanos Latvijā balstīts uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta un 8. panta noteikumiem.

3. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumi nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

4. No iebilduma lietas materiāliem izriet, ka visas iebilduma iesniedzēja pretstatītās preču zīmes ir agrākas preču zīmes salīdzinājumā ar apstrīdēto zīmi. Apstrīdētā zīme **Lady`s Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju, 25.04.2008. Taču pretstatītās zīmes:

- Kopienas preču zīme **Secret** (fig.) (Nr. CTM 000056978) reģistrācijai pieteikta 01.04.1996. Taču Zīmei attiecībā uz Latviju ir piešķirta senioritāte, pamatojoties uz atbilstošu agrāku preču zīmi - **Secret** (fig.) (reģ. Nr. M 39 576). Saskaņā ar LPZ 39.² pantu, nosakot Kopienas zīmes, kurai piešķirta senioritāte no Latvijā reģistrētās zīmes, prioritāti Latvijā, ir jāvadās pēc attiecīgās Latvijā reģistrētās preču zīmes pieteikuma datuma. Šajā gadījumā Latvijā reģistrētās preču zīmes **Secret** (fig.) (reģ. Nr. M 39 576) pieteikuma datums ir 05.07.1996;
- Kopienas preču zīme **SECRET** (Nr. CTM 000330662) reģistrācijai pieteikta 22.08.1996. Arī šai zīmei attiecībā uz Latviju ir piešķirta senioritāte, pamatojoties uz atbilstošu agrāku preču zīmi - **SECRET** (reģ. Nr. M 44 082), kas reģistrācijai Latvijā pieteikta 25.06.1998;
- Kopienas preču zīme **Secret** (fig.) (Nr. CTM 003401759) reģistrācijai pieteikta 13.10.2003. Saskaņā ar LPZ Pārejas noteikumu 6. punktu šīs zīmes prioritāte Latvijā ir nosakāma ar 01.05.2004.

Tātad pretstatītās zīmes šajā lietā ir agrākas zīmes LPZ 7. panta otrās daļas noteikumu izpratnē.

5. Salīdzinot apstrīdēto zīmi ar pretstatītajām, ApP nāca pie šādiem apsvērumiem:

5.1. apstrīdētās zīmes **Lady's Secret** (fig.) (reģ. Nr. WO 977 276) otrais vārds fonētiski atkārtoti pretstatīto zīmju **Secret** (fig.) (Nr. CTM 000056978), **SECRET** (Nr. CTM 000330662) un **Secret** (fig.) (Nr. CTM 003401759) vienīgo vārdisko apzīmējumu „secret” (angl. - noslēpums). Apstrīdētajā zīmē bez tā ir ietverts arī angļu vārds ģenitīva locījumā „Lady's” - *dāmas, lēdijas, kundzes* (angļu valodā ar apostrofu un „s” burta pievienošanu tiek veidots piederības locījums, tātad šajā gadījumā „lady's” ir piederības (ģenitīva) locījums no vārda „lady”);

5.2. ievērojot to, ka angļu valoda pieder pie Latvijā populārākajām svešvalodām un angļu valodas straujās izplatības dēļ tās zinātāju skaits Latvijā ir liels, patērētāji varētu viegli atpazīt vārdu „secret” un „lady's” nozīmi. Proti, vairums patērētāju apstrīdēto zīmi uztvers ar nozīmi „lēdijas, kundzes noslēpums”, bet pretstatītās - ar nozīmi „noslēpums”. ApP uzskata, ka salīdzināmo zīmju atšķirības to semantikā nav tik būtiskas, jo ne tikai pretstatītajās zīmēs, bet arī apstrīdētajā zīmē galvenais uzsvars tiek likts uz vārdisko apzīmējumu „noslēpums” saistībā ar dažādiem mazgāšanas, tīrīšanas vai kosmētiskajiem līdzekļiem, kuriem reģistrētas salīdzināmās zīmes. Var piekrist iebilduma iesniedzēja pārstāvei, ka apstrīdētajā zīmē ietvertajam apzīmējumam „Lady's” attiecībā uz šīs zīmes 3. klasē ietvertajām precēm ir savā ziņā pat aprakstošs raksturs, jo it īpaši kosmētikas nozarē pastāv preču iedalījums - kosmētika sievietēm un kosmētika vīriešiem. Līdz ar to apzīmējums „Lady's” tikai paskaidro, ka apstrīdētās zīmes preces ir adresētas sievietēm (lēdijām, kundzēm). Tādējādi ApP uzskata, ka vairumam patērētāju atmiņā varētu palikt tieši zīmju atšķirtspējīgais elements „SECRET”, kas salīdzināmajās zīmēs ir fonētiski sakritīgs;

5.3. apstrīdētā zīme satur vairākas grafiskas iezīmes, kuru dēļ to var uzskatīt par vizuāli līdzīgu pretstatītajām figurālajām zīmēm, it īpaši pretstatītajai zīmei **Secret** (fig.) (Nr. CTM 003401759). Apstrīdētās zīmes vārdiskās daļas (īpaši vārda „Secret”) rakstības veids ir ļoti tuvs pretstatīto zīmju vārdiskā apzīmējuma izpildījumam, tajā skaitā tiek atkārtots princips, ka vārds tiek izpildīts ar lielo sākumburtu un tālāk seko mazie burti. Pretstatītajās figurālajās zīmēs ir ietverts stilizēta zieda (ziedlapiņu) attēls, un arī apstrīdētajā zīmē ir attēlots stilizēts augšs (lapiņas).

6. Salīdzinot apstrīdētās un pretstatīto zīmju 3. klases preču sarakstus, ApP secina, ka preces ir vērtējamās kā daļēji identiskas un daļēji līdzīgas. ApP uzskata, ka tos apstrīdētās zīmes mazgāšanas, tīrīšanas vai kosmētiskos līdzekļus, kuri tieši neatbilst pretstatīto zīmju reģistrācijā ietvertajiem, var uzskatīt par līdzīgām precēm pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajām precēm. Kaut dažādu veidu mazgāšanas, tīrīšanas vai kosmētiskie līdzekļi, tās visas galvenokārt ir plaša patēriņa preces, kuras var ražot viena un tā paša profila uzņēmumi. Šāda rakstura uzņēmums ir arī iebilduma iesniedzēja uzņēmumsabiedrība, kura ražo gan sadzīves ķīmijas preces (piem., veļas balinātājs „Ace”, veļas ska-

lošanas šķidrums „Lenor”, veļas pulveris „Ariel”, trauku mazgāšanas līdzekļi „Fairy”), gan kosmētikas līdzekļus (piem., ziepes „Camay”, zobu pasta „Blend-a-Med”, šampūns „Pantene”; skat. www.pg.com/lv_LV), kā arī citi uzņēmumi, piem., „Unilever” (pulveris „Omo”, tīrīšanas līdzekļi „Cif”, tualetes tīrīšanas līdzekļi „Domes-tos”, dezodoranti „Rexona”, zobu pasta „Signal”; skat. <http://www.unilever.com/pioti/LV/p2.asp?selectCountry=LV&language=LV>), „Henkel” (pulveris „Persil”, tualetes tīrīšanas līdzekļi „Bref”, trauku mazgāšanas līdzekļi „Somat”, dušas želejas „Fa”, zobu pasta „Vademecum”, matu krāsas „Palette”, šampūns „Schauma”; skat. www.henkel.com).

7. Ievērojot iepriekš minēto, ApP uzskata, ka patērētājiem apstrīdētā zīme **Lady's Secret** (fig.) var šķist fonētiski, vizuāli un galvenokārt konceptuāli līdzīga iebilduma iesniedzēja agrākām zīmēm **SECRET** (Nr. CTM 000330662), **Secret** (fig.) (Nr. CTM 000056978) un **Secret** (fig.) (Nr. CTM 003401759), jo īpaši, ja apstrīdētā zīme tiek lietota saistībā ar 3. klases precēm, proti, jomā, kurā salīdzināmo zīmju preces ir sakritīgas un līdzīgas. Tātad gan pašas zīmes ir līdzīgas, gan arī preces ir identiskas un līdzīgas. Šādos apstākļos apstrīdētās preču zīmes sajaukšana ar iebilduma iesniedzēja agrākām zīmēm noteikti nav izslēdzama, un var pieņemt, ka būtiska patērētāju daļa šīs zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas. Tādējādi ApP konstatē, ka šajā lietā ir pilnīgi pamatoti piemērot LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punktu.

8. Tai pašā laikā ApP neuzskata, ka šajā lietā ir piemērojami arī LPZ 8. panta noteikumi, kuri attiecas uz gadījumu, ja apstrīdētajai preču zīmei tiek pretstatīta pirms tās pieteikuma datuma vai, attiecīgā gadījumā, prioritātes datuma Latvijā plaši pazīstama preču zīme, pat ja tā nav reģistrēta Latvijā vai attiecībā uz Latviju. Lielākā daļa iesniegto materiālu ir dažādas publikācijas (galvenokārt laikrakstos), kurās ir vispārīgi pieminēti dezodoranti „Secret” vai izteikti pat negatīvi vērtējumi par tiem. Tomēr būtiskāk ir tas, ka šo publikāciju saturs neliecina, ka apzīmējumu **SECRET** saturošas preču zīmes bija plaši pazīstamas Latvijā pirms apstrīdētās zīmes prioritātes datuma (25.04.2008). No iesniegtajiem materiāliem nevar secināt par dezodoranta, kas marķēti ar pretstatītajām zīmēm, nozīmīgiem pārdošanas apjomiem un aizņemto tirgus daļu salīdzinājumā, piemēram, ar citu uzņēmumu izplatītajām dezodorantu markām. Lietā ir dati, ka iebilduma iesniedzēja produkcijas izplatītājs 2010. gadā ir pārdevis 12 423 vienības, taču tas ir laika periods pēc apstrīdētās zīmes prioritātes datuma. Turklāt, ņemot vērā, ka pēdējos gados dezodorantu piedāvājums ir plašs, nav zināms, vai iepriekš nosaukto daudzumu var uzskatīt par nozīmīgu pārdošanas apjomu. Par būtisku pierādījumu nevar uzskatīt arī avīzes „Rīgas Balss” 28.01.1999 publikāciju, no kuras var secināt, ka 1998. gadā 4,8% no Latvijā pārdotajiem sievietes dezodorantiem bija „Secret”. ApP pieņem, ka tobrīd - aptuveni desmit gadus pirms apstrīdētās zīmes prioritātes datuma, - no minētajiem

rādītājiem varēja secināt, ka pretstatītās zīmes bauda zināmu atpazīstamību Latvijas patērētāju vidū, taču tik ilgā laika periodā apstākļi var būtiski mainīties, it īpaši tie, kuru dēļ var atzīt kādu zīmi par plaši pazīstamu.

DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED (Japāna)
pret **MEDANA PHARMA TERPOL GROUP S.A.**
(Polija) (**cevikap**)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - I. Bukina un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 13. maijā izskatīja iebildumu, kuru, balstoties uz 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas noteikumiem, 2008. gada 14. novembrī uzņēmu- ma DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED (Japāna) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā S. Makejeva pret preču zīmes

cevikap

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums MEDANA PHARMA TERPOL GROUP S.A. (Polija); pieteik. Nr. M-07-540; pieteik. dat. 16.04.2007; reģ. Nr. M 59 422; reģ. (publ.) dat. - 20.08.2008; 5. kl. - farmaceitiskie preparāti; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem) reģistrāciju Latvijā.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās pre- ču zīmes **cevikap** (reģ. Nr. M 59 422) līdzību agrākai uzņēmuma DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED uz Eiropas Kopienas attiecinātai preču zīmei **SEVI- KAR** (fig.) (reģ. Nr. WO 850 542)

SEVIKAR

un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv ie- spēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 14.11.2008 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvim patentpilnvarotajam V. Anohinam, norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves patentpilnvarotās preču zīmju lie- tās I. Poļakas (pēc patentpilnvarotā V. Anohina pārpiln- varojuma) atbilde uz iebildumu saņemta 19.02.2009.

Sākotnēji iebilduma lietas izskatīšana ApP tika noteikta 07.01.2011.

03.01.2011 ApP saņemts preču zīmes **cevikap** (reģ. Nr. M 59 422) īpašnieka pārstāves pieprasījums, lai iebilduma iesniedzējs - DAIICHI SANKYO COM- PANY, LIMITED - saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu iesniedz acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatītās agrākās preču zīmes **SEVIKAR** (fig.)

(reģ. Nr. WO 850 542) faktisku izmantošanu Latvijā LPZ 23. panta izpratnē, jo no šīs zīmes attiecinājuma uz Eiropas Kopienas ir pagājuši vairāk kā pieci gadi.

04.01.2011 patentpilnvarotā S. Makejeva iesnie- gusi ApP lūgumu atlikt iebilduma lietas izskatīšanu uz trim mēnešiem sakarā ar to, ka iebilduma iesnie- dzējam nepieciešams laiks pierādījumu apkopošanai. Pamatojoties uz 04.01.2011 ApP saņemto lūgumu par lietas izskatīšanas atlikšanu, ar 05.01.2011 ApP priekšsēdētājas lēmumu tās izskatīšana tika atlikta uz trim mēnešiem.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja puses - patentpilnva- rotā S. Makejeva;
- no apstrīdētās zīmes īpašnieka puses - patent- pilnvarotā preču zīmju lietās I. Poļaka.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus un seci- nājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, **nolēma**:

1. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED iebildumu pret preču zī- mes **cevikap** (reģ. Nr. M 59 422) reģistrāciju Latvijā;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentāci- jas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepiecieša- mos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **cevikap** (reģ. Nr. M 59 422) reģistrācijas atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrā- fiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar LPZ paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai iebildumu izskatītu pēc būtības.

2. Sēdes sākumā uzņēmuma DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED pārstāve S. Makejeva iesnie- dza iesniegumu, ar kuru informē, ka pretstatītā zīme **SEVIKAR** (fig.) (reģ. Nr. WO 850 542) ir starptautiski

reģistrēta zīme, kura attiecināta uz Eiropas Kopienību. Saskaņā ar Padomes regulas Nr. 207/2009 par Kopienas preču zīmi (turpmāk - Regula) 160. pantu, „preču zīmēm ar starptautisko reģistrāciju kā dienu, no kuras starptautiska preču zīme ar teritoriālo attiecinājumu uz Eiropas Kopienību ir faktiski jāizmanto Kopienā, nosaka publicēšanas datumu atbilstoši Regulas 152. panta 2. punktam”. Publicēšanas datums atbilstoši Regulas 152. panta 2. punkta noteikumiem ir otrās publikācijas datums, kurš liecina par to, ka noteiktajā termiņā nav paziņots par aizsardzības atteikumu saskaņā ar Madrides Protokola 5. panta pirmo vai otro daļu vai arī ja šāds atteikums atsaukts. Pretstatītajai preču zīmei minētās otrās publikācijas datums ir 2006. gada 21. decembris. Tādējādi uzskatām, ka 2011. gada 3. janvārī iesniegtais lūgums iesniegt pierādījumus par pretstatītās preču zīmes faktisku izmantošanu ir nepamatots, jo iesniegts pirms piecu gadu termiņa notecēšanas.

3. Apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve I. Poljaka uzskata, ka lūgums iesniegt pierādījumus par pretstatītās zīmes **SEVIKAR** (fig.) faktisku izmantošanu ir pamatots, jo atbilstoši LPZ 19. panta septītajai daļai, ja iebildums pilnībā vai daļēji pamatots ar agrāku preču zīmi, pēc kuras reģistrācijas pagājuši ne mazāk kā pieci gadi, apstrīdētās preču zīmes īpašnieks ir tiesīgs pieprasīt, lai iebilduma iesniedzējs iesniedz acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par šīs agrākās preču zīmes faktisku izmantošanu. Atbilstoši LPZ 39. panta trešās daļas noteikumiem starptautiski reģistrētas preču zīmes prioritāti Latvijā nosaka ar dienu, kad zīme starptautiski reģistrēta attiecībā uz Latviju, tātad šajā gadījumā attiecīgais datums ir 2005. gada 29. marts, kad pretstatītā zīme stājusies spēkā attiecībā uz Eiropas Kopienību, tajā skaitā attiecībā uz Latviju.

4. ApP piekrīt iebilduma iesniedzēja pārstāvei, ka šajā gadījumā izšķirošs ir pretstatītās, uz Eiropas Kopienību attiecinātās, zīmes **SEVIKAR** (fig.) otrās publikācijas datums. Proti, saskaņā ar Regulas 151. panta 1. punktu, starptautiskajai reģistrācijai, ko attiecinā uz Eiropas Kopienību, ir tādas pašas sekas kā Kopienas preču zīmes pieteikumam. LPZ 39.⁴ panta pirmā daļa nosaka, ka, ja, pamatojoties uz agrāku Kopienas preču zīmi, iesniegts iebildums pret preču zīmes reģistrāciju (18. pants) un apstrīdētās preču zīmes īpašnieks izmanto tiesības pieprasīt pierādījumus par agrākas preču zīmes izmantošanu (19. panta septītā daļa), jāievēro Regulas 15. panta noteikumi. Regulas 160. pants paredz, ka, piemērojot 15. panta 1. punkta noteikumus, lai noteiktu dienu, no kuras starptautiski reģistrēta un uz Eiropas Kopienību attiecināta zīme ir faktiski jāizmanto Kopienā, tās reģistrācijas datumu aizstāj ar publikācijas datumu atbilstoši Regulas 152. panta 2. punktam. Tātad reģistrācijas datums jāaizstāj ar otrās publikācijas datumu (pirmo publikāciju Birojs veic atbilstoši 152. panta pirmā punkta noteikumiem pēc preču zīmes pieteikuma saņemšanas). Ņemot vērā, ka konkrētajā gadījumā no pretstatītās zīmes otrās publikācijas datuma (20.11.2006) uz iebilduma lietas izskatīšanas brīdi (13.05.2011) nav pagājuši pieci gadi, nav pamatots

apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāves pieprasījums iesniegt pierādījumus par pretstatītās zīmes faktisku izmantošanu Eiropas Kopienā.

5. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

6. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, pretstatītās zīmes **SEVIKAR** (fig.) (reģ. Nr. WO 850 542) starptautiskā reģistrācija uz Eiropas Kopienību attiecas no 29.03.2005. Apstrīdētā zīme **cevikap** (reģ. Nr. M 59 422) reģistrācijai Latvijā pieteikta 16.04.2007. Tātad pretstatītā zīme ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē.

7. Salīdzinot izskatāmo zīmju reģistrāciju aptvertos 5. klases preču sarakstus, ApP piekrīt, ka apstrīdētās zīmes preču sarakstā ietvertie farmaceitiskie preparāti un diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem ir vērtējami kā identiskas un līdzīgas preces pretstatītās zīmes preču sarakstā ietvertajām preču pozīcijām „farmaceitiskie preparāti un vielas cilvēkam”. Tās visas attiecas uz vienu un to pašu nozari, proti, medicīnu. Var arī piekrist, ka to izcelsme var būt viena un tā pati, jo farmaceitiskās rūpnīcas lielākoties ražo plašu farmaceitisko izstrādājumu spektru; arī izplatīšanas kanāli ir vieni un tie paši - aptiekas.

8. Novērtējot salīdzināmās zīmes pēc to kopuztveres, ApP secina, ka salīdzināmās zīmes nesatur būtiskus grafiskus elementus, kuru klātbūtne varētu palīdzēt patērētājam atšķirt apstrīdēto no tai pretstatītās zīmes. Apstrīdētā zīme pilnīgi atkārtoti pretstatītās zīmes vidusdaļu „-evika-”, tātad faktiski salīdzināmās zīmes atšķiras tikai ar pirmo un pēdējo burtu. No vienas puses var piekrist, ka patērētājam atmiņā galvenokārt paliek vārdiskā apzīmējuma sākuma daļa, kas šajā gadījumā ir atšķirīga, no otras puses, apstrīdētās zīmes pirmais un pēdējais burts, piemēram, krievu valodā, kas ir mātes valoda būtiskai daļai Latvijas iedzīvotāju, izlasāms un izrunājams tieši tāpat kā pretstatītajai zīmei. Līdzīgi arī angļu valodā burts „c” vārda sākumā, ja tam seko patskanis „e”, izrunājams kā „s”.

9. Apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve kā argumentu, kāpēc salīdzināmās zīmes nav līdzīgas, min apstrīdētās zīmes semantisko nozīmi. Piemēram, ApP lietā Nr. ApP/2002/WO 761 593/ApP/2002/WO 761 593-le (KESTINE/ ESTIME) lēmumi, ka zīmes nav līdzīgas, jo apzīmējumam „ESTIME” ir semantiskā nozīme, ko uztvers Latvijas patērētāji.

Eiropas Kopienību Pirmās instances tiesa savos spriedumos apstiprina, ka semantiskās atšķirības noteiktos apstākļos var neitralizēt vizuālo un fonētisko līdzību starp attiecīgajiem apzīmējumiem, ar nosacījumu, ka vismaz vienam no attiecīgajiem apzīmējumiem jābūt skaidrai un konkrētai nozīmei, kuru attiecīgais

patērētājs varētu uzreiz uztvert (tā secinājusi Eiropas Kopienas Pirmās instances tiesa, salīdzinot, piemēram, preču zīmes PICARO un PIKASSO, skat. T-185/02 *Claude Ruiz-Picasso, Paloma Ruiz-Picasso, Maya Widmaier-Picasso, Marina Ruiz-Picasso un Bernard Ruiz-Picasso pret lekšējā tirgus saskaņošanas biroju* (ITSB) [2004] 56. punktu un preču zīmes NARS (fig.) un MARS (fig.) (skat. T-88/05 *Quelle AG pret lekšējā tirgus saskaņošanas biroju* (ITSB) [2007] 70. punktu).

ApP neizslēdz, ka kāda daļa patērētāju varētu apstrīdētās zīmes zīlēs saskatīt vārdus „C vitamīns”. Tomēr trūkst pārliecinošu argumentu, kāpēc lielākā patērētāju daļa, ieraugot apstrīdēto zīmi kā vienu vārdu „cevikap”, to uztvers kā vārdu „C vitamīns” savienojumu. Līdz ar to ApP uzskata, ka šajā gadījumā apstrīdētajai zīmei nepiemīt tik skaidra un konkrēta nozīme, lai tā spētu neitralizēt vizuālo un fonētisko līdzību starp attiecīgajiem apzīmējumiem.

10. Novērtējot salīdzināmās zīmes kopā ar precēm, kurām tās reģistrētas, ApP atzīmē, ka daļa Latvijas patērētāju, kuriem mātes valoda ir krievu valoda, apzīmējumu ‘cevikap’ vispirms lasīs sev saprotamā rakstībā, proti, kā ‘sevikar’. Turklāt salīdzināmās zīmes reģistrētas identiskām un līdzīgām precēm. Tādējādi ApP piekrīt iebilduma iesniedzēja pārstāves apgalvojumam, ka apstrīdētā zīme **CEVIKAP** (reģ. Nr. M 59 422) ir tik līdzīga pretstatītajai zīmei **SEVIKAR** (fig.) (reģ. Nr. WO 850 542), ka pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas. Tātad iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem uzskatāma par pamatotu.

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Vācija) pret PHARMASWISS LATVIA, SIA (Latvija) (DicloFlex)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - I. Bukina un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 5. augustā izskatīja iebildumu, kuru patentpilnvarotā preču zīmju lietās I. Poļaka (pēc V. Anohina pārpilnvarojuma), pamatojoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas noteikumiem, 2009. gada 20. aprīlī uzņēmuma *Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH* (Vācija) vārdā iesniegusi pret preču zīmes

DicloFlex

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums PHARMASWISS LATVIA, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-07-1561; pieteik. dat. 31.10.2007; reģ. Nr. M 60 056; reģ. (publ.) dat. - 20.01.2009; 5. kl. - farmaceitiskie preparāti) reģistrāciju Latvijā, lūdzot ierobežot zīmes preču sarakstu šādā redakcijā: „farmaceitiskie preparāti, izņemot veterināros preparātus”.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **DicloFlex** (reģ. Nr. M 60 056) līdzību

agrākām uz Eiropas Kopienas attiecinātām uzņēmuma *Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH* preču zīmēm **MYCOFLEX** (reģ. Nr. WO 895 472) un **CIRCOFLEX** (reģ. Nr. WO 898 649) un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji attiecībā uz veterinārajiem preparātiem minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 24.04.2009 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvei I. Mūrnieci, norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves atbilde uz iebildumu saņemta 01.06.2009.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja puses - patentpilnvarotā preču zīmju lietās I. Poļaka;
- no apstrīdētās zīmes īpašnieka puses - patentpilnvarotais preču zīmju lietās G. Meržvinskis; uzņēmuma PHARMASWISS LATVIA, SIA prokūriste M. Madelāne; uzņēmuma PHARMASWISS LATVIA, SIA darbiniece I. Grava.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, **nolēma:**

1. noraidīt kā nepamatotu uzņēmuma *Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH* (Vācija) iebildumu pret preču zīmes **DicloFlex** (reģ. Nr. M 60 056) reģistrāciju;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā paredzētajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar uzņēmuma *Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH* iebilduma pret preču zīmes **DicloFlex** (reģ. Nr. M 60 056) reģistrāciju noraidīšanu.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar LPZ paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai iebildumu izskatītu pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, pretstatīto zīmju **MYCOFLEX** un **CIRCOFLEX** starptautiskās reģistrācijas uz Eiropas Kopienu attiecinātas ar prioritāti no 05.05.2006 un 28.04.2006. Apstrīdētā zīme **DicloFlex** reģistrācijai Latvijā pieteikta 31.10.2007. Tātad pretstatītās zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē.

4. Salīdzinot apstrīdēto zīmi **DicloFlex** ar tai pretstatītajām zīmēm **MYCOFLEX** un **CIRCOFLEX**, ApP secina, ka:

4.1. visas salīdzināmās zīmes reģistrētas kā vārdiskas zīmes, tātad nesatur grafiskus elementus, kuru klātbūtne varētu palīdzēt patērētājam atšķirt apstrīdēto no tai pretstatītajām zīmēm;

4.2. visas zīmes sastāv no 3 zilbēm, to beigu daļa „FLEX” ir identiska. Savukārt sākumdaļas ir atšķirīgas - „Diclo”, „MYCO” un „CIRCO”;

4.3. attiecībā uz salīdzināmo apzīmējumu semantiku, ApP konstatē:

- vārddāļa „FLEX” salīdzināmajās zīmēs patērētājiem, kas uztvers šī vārda nozīmi, visdrīzāk asociēsies ar vārdu „fleksibls” jeb „elastīgs, mainīgs, lokans”;
- vārddāļa „Diclo” apstrīdētajā zīmē norāda uz aktīvo vielu (diclofenacum natricum; skat. www.vza.gov.lv), ko satur preparāts, kas tiek marķēts ar apstrīdēto zīmi;
- vārddāļa „MYCO” pretstatītajā zīmē **MYCOFLEX** norāda uz baktēriju veidu (mycoplasma hyopneumoniae; skat. www.pvd.gov.lv), ko satur attiecīgā vakcīna, kas marķēta ar pretstatīto zīmi;
- vārddāļa „CIRCO” pretstatītajā zīmē **CIRCOFLEX** norāda uz vīrusu (cirkovīrus; skat. www.pvd.gov.lv), pret kuru paredzēta attiecīgā vakcīna, kas marķēta ar pretstatīto zīmi.

5. Salīdzinot izskatāmo zīmju reģistrāciju aptvertos 5. klases preču sarakstus, ApP uzskata, ka to līdzību nevar vērtēt viennozīmīgi. No vienas puses, var piekrist, ka lielākoties farmaceitiskie un veterinārie preparāti ir vērtējami kā līdzīgas preces, jo abos gadījumos tie ir specifiski ķīmiski produkti, kas paredzēti ārstēšanai un slimību profilaksei, bez tam cilvēkiem domātos farmaceitiskos preparātus var lietot arī dzīvnieku ārstēšanai. No otras puses, konkrētajā gadījumā pretstatītās zīmes reģistrētas ļoti šauram preču sarakstam, proti, vakcīnām cūkām, kuras var iegādāties tikai praktizējoši veterinārārsti, turklāt uz receptu pamata. Turklāt, lai

arī skaidrojošajās vārdnīcās norādīts, ka farmācija ir zinātne par ārstniecisko vielu iegūšanu, sagatavošanu, uzglabāšanu un izsniegšanu, nekonkretizējot to, kam šīs ārstnieciskās vielas paredzētas - cilvēkam vai dzīvniekiem, tomēr tradicionāli ar farmaceitiskajiem preparātiem saprot cilvēkam paredzētās zāles. Arī Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) 5. klases virsraksts nošķir jēdzienus farmaceitiskie preparāti un veterinārie preparāti.

6. Preču zīmju sajaukšanas iespējas pastāvēšana jānovērtē visaptveroši, ņemot vērā visus konkrētās lietas relevantos faktorus (skat. Eiropas Kopienas tiesas prejudiciālā nolēmuma lietā C-251/95; *Sabel BV v Puma AG, Rudolf Dassler Sport*, 1997, 22. punktu un Eiropas Kopienas tiesas prejudiciālā nolēmuma lietā C-342/97; *Lloyd Schuhfabrik Meyer & Co. GmbH v Klijsen Handel BV*, 1999, 18. punktu). ApP ir vairākkārt atzinusi, ka salīdzināmo zīmju novērtējumā attiecībā uz zālēm var ņemt vērā atšķirības to indikācijās, un, ja tiek norobežota konkrēto farmaceitisko līdzekļu lietošanas joma jeb indikācijas, ir pieļaujama salīdzināmo zīmju līdzāspastāvēšana. Šajā gadījumā abām zīmēm ir pietiekami atšķirīgs pielietojums, proti, ar pretstatītajām zīmēm tiek marķētas vakcīnas cūkām, kas ir specifisks produkts ar ļoti šauru pielietojumu, savukārt ar apstrīdēto zīmi, lai arī tā reģistrēta plašam preču sarakstam, proti, „farmaceitiskie preparāti”, tiek marķēts cilvēkam paredzēts pretsāpju un pretiekaisuma preparāts. Turklāt, novērtējot salīdzināmo zīmju atšķirtspēju attiecībā uz precēm, kurām tās reģistrētas, jāsecina, ka zināmā mērā tās ir aprakstošas, proti, to sākumdaļas „Diclo”, „MYCO” un „CIRCO” norāda uz to, kādu aktīvo vielu attiecīgais medikaments satur vai kādas slimības ārstēšanai tas paredzēts. Savukārt daļa „FLEX” attiecībā uz 5. klases precēm tiek ļoti plaši izmantota dažādu īpašnieku preču zīmēs, līdz ar to neidentificē tieši iebilduma iesniedzēju. Tādējādi atbilstoši vispāratzītiem preču zīmju līdzības noteikšanas principiem, ja zīmju atšķirtspēja ir vāja vai ja tās satur aprakstoša rakstura apzīmējumus, to salīdzinājumā lielāku nozīmi iegūst šo zīmju atšķirīgie elementi.

7. Līdz ar to ir jāatzīst, ka, it īpaši ņemot vērā pretstatīto preču zīmju preču specifisko un šauro raksturu un no apstrīdētās zīmes precēm pietiekami atšķirīgo pielietojumu, kā arī zīmju kopuztveres pietiekamo atšķirību, zīmju sajaukšanas iespēju konstatēt nav pamata, un tās var pastāvēt līdzās Latvijas tirgū. Tādējādi šai lietā nav pamata piemērot LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punktu, proti, nav pamata ierobežot apstrīdētās zīmes preču sarakstu, no tā izslēdzot veterināros preparātus.

MOBIL PLUS, SIA (Latvija) pret **LIVIKO, SIA** (Latvija) (**Берёзовая Водка**) (fig.)

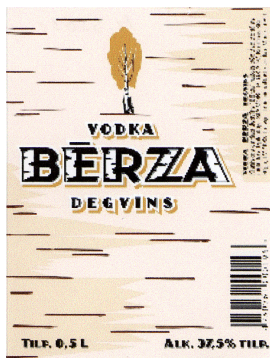
Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Kropa un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - D. Kotlika)

2011. gada 23. septembrī izskatīja iebildumu, kuru, balstoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas noteikumiem, 2009. gada 18. maijā uzņēmuma MOBIL PLUS ADV, SIA (no 11.10.2011 - MOBIL PLUS, SIA) (Latvija) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā S. Maķejeva pret preču zīmes **Берёзовая Водка** (figurāla zīme, turpmāk - fig.)



(preču zīmes īpašnieks - L.I.O.N. & KO (Latvija) (no 16.06.2009 - SIA LIVIKO, SIA); piet. Nr. M-08-187; pieteik. dat. 06.02.2008; reģ. Nr. M 60 282; reģ. (publ.) dat. 20.02.2009; 33. kl. preces „alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)” reģistrāciju Latvijā.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma MOBIL PLUS ADV, SIA preču zīmēm **Бērzu degvīns** (reģ. Nr. M 53 592) un **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 55 631)



un attiecīgo preču identiskumu pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 21.05.2009 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašniekam. Apstrīdētās zīmes īpašnieka uzņēmuma LIVIKO, SIA valdes loceklis G. Kļepikova atbilde saņemta 31.08.2011.

19.09.2011 saņemts iebilduma iesniedzēja puses paziņojums, ka saskaņā ar klienta instrukcijām iebildu-

ma iesniedzēja pārstāve ApP sēdē nepiedalīsies. ApP, vadoties no ApP noteikumu 48.(1) punkta, nolēma izskatīt iebildumu pretstatīto zīmju pārstāves prombūtnē, pamatojoties uz lietā esošajiem materiāliem.

ApP sēdē piedalījās:

- no apstrīdētās zīmes īpašnieka puses - uzņēmuma LIVIKO, SIA pārstāve M. Ziemane.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāves minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, **nolēma:**

1. noraidīt kā nepamatotu uzņēmuma MOBIL PLUS, SIA iebildumu pret preču zīmes **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) reģistrāciju Latvijā;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas departamentam, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* paredzētajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) reģistrācijas spēkā esamību Latvijas Republikā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums iesniegts saskaņā ar LPZ noteikumos paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. Pretstatītā zīme **Бērzu degvīns** (reģ. Nr. M 53 592) iebilduma iesniegšanas brīdī (18.05.2009) ir bijusi spēkā Latvijā. Saskaņā ar Rīgas apgabaltiesas Civillietu tiesas kolēģijas 18.01.2010 spriedumu lietā Nr. C-1290/2 preču zīme **Бērzu degvīns** (reģ. Nr. M 53 592) ir atzīta par spēkā neesošu ar tās reģistrācijas datumu, par ko Valsts preču zīmju reģistrā 08.03.2010 ir izdarīts attiecīgs ieraksts. Tātad iebilduma izskatīšanas brīdī tā nav spēkā un iebilduma izskatīšanā nav pamata to ņemt vērā.

3. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu,

ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas. Tātad, lai šajā iebilduma lietā piemērotu LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punktu, jākonstatē, ka:

- pretstatītā zīme ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē,
- preces, kurām reģistrēta apstrīdētā zīme, ir identiskas vai līdzīgas precēm, kurām reģistrēta pretstatītā zīme,
- salīdzināmās zīmes ir identiskas vai līdzīgas,
- sakarā ar preču zīmju identiskumu vai līdzību un attiecīgo preču identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

4. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, pretstatītās preču zīmes **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 53 631) pieteikuma datums ir 12.08.2004, bet apstrīdētā preču zīme **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) pieteikta reģistrācijai 06.02.2008. Tātad pretstatītā zīme **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 53 631) šai iebilduma lietā ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas nozīmē.

5. Salīdzinot izskatāmo zīmju preču sarakstus, var secināt, ka apstrīdētā preču zīme **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) reģistrēta plašam alkoholisko dzērienu klāstam 33. klasē. Savukārt pretstatītā zīme **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 53 631) 33. klasē reģistrēta attiecībā uz degvīnu. ApP uzskata, ka dažādi alkoholiskie dzērieni, kaut arī tie var būt atšķirīgi pēc izgatavošanas tehnoloģijas, izejvielām, stipruma un citām pazīmēm, tomēr ir paredzēti vienam un tam pašam nolūkam, tos realizē pa vieniem un tiem pašiem tirdzniecības kanāliem un tirdzniecības vietās izvieto vienkopus - alkoholiskajiem dzērieniem paredzētās nodaļās un stendos. Tātad salīdzināmās zīmes reģistrētas identiskām (ciktāl runa ir par degvīnu) un līdzīgām precēm.

6. Tā kā alkoholiskie dzērieni pieder pie plaša patēriņa precēm, par attiecīgajiem patērētājiem jāuzskata vidusmēra patērētāji.

7. Atbilstoši vispārārstītai preču zīmju līdzības novērtēšanas praksei, zīmes ir jāsalīdzina kopumā, vadoties no to vizuālās, fonētiskās un jēdzieniskās kopuztveres, tai pat laikā paturot prātā to atšķirtspējīgās un dominējošās komponentes. Preču zīmes ir jāsalīdzina, ņemot vērā, ka patērētāja uztverē dominē pirmais iespaids, turklāt būtiskas ir nevis detalizētā salīdzinājumā konstatējamās atšķirības, bet gan zīmju kopīgie elementi, kas izraisa savstarpējās asociācijas, kuras var ietekmēt patērētāju uztveri un iztēli (Eiropas Kopienas tiesas (EKT) prejudiciālais nolēmums lietā C-251/95 *Sabel BV v. Puma AG, Rudolf Dassler Sport*

[1997]; 23. punkts un EKT prejudiciālais nolēmums lietā C-342/97 *Lloyd Schuhfabrik Meyer & Co. GmbH v. Klijsen Handel BV* [1999]; 25. punkts).

8. Novērtējot to, vai pastāv iespēja, ka patērētāji apstrīdēto zīmi **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) sajauc ar pretstatīto zīmi **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 53 631) vai uztver tās kā savstarpēji saistītas, ApP nāca pie šādiem slēdzieniem:

8.1. salīdzināmo zīmju dominējošie vārdiskie elementi - 'Берёзовая Водка' (apstrīdētajā zīmē) un 'BĒRZA DEGVĪNS' (pretstatītajā zīmē) ir semantiski identiski un attiecībā uz degvīnu tiem piemīt aprakstošs raksturs ('берёзовая водка' tulkojumā no krievu valodas nozīmē 'bērzu(a) degvīns'; 'берёза' - 'bērzs'; 'водка' - 'degvīns'; skat. *Krievu-latviešu vārdnīca, 1. sēj., izd. „Avots”, 2006, 71., 158. lpp.*);

8.2. ApP konstatē, ka bērza pumpuri, bērza lapas, bērza sula un citas bērza sastāvdaļas tiek izmantotas alkoholisko dzērienu - liķiera un degvīna ražošanā (skat. *Latvijas Padomju enciklopēdija, 1. sēj., R., GER, 1981, 762. lpp.*; *Большая советская энциклопедия, Третье издание, Москва, Издательство Советская энциклопедия, 1970, стр. 645; Interneta vietnes: <http://www.aroma.od.ua/aroma/2/151.html>; <http://guam.ru/archives/128>; <http://www.wildtrees.ru/content/view/129/176/>). Šo faktu ApP sēdes laikā komentē arī apstrīdētās zīmes pārstāve, norādot, ka praksē alkoholisko dzērienu ražošanā mēdz izmantot aromatizētājus, piemēram, degvīnam pievieno ekstraktus, kas iegūti, nostādinot uzlējumus uz bērzu pumpuriem. Tātad abās zīmēs ietvertajiem vārdiskajiem apzīmējumiem 'Берёзовая Водка' un 'BĒRZA DEGVĪNS' trūkst atšķirtspējas LPZ 6. panta pirmās daļas 2. un 3. punkta izpratnē, jo, ņemot vērā, ka vārds 'degvīns' norāda uz izstrādājuma veidu, bet vārds 'bērza' - uz dzēriena īpašībām, - tie nevar identificēt atsevišķu ražotāju. Šai sakarā ApP ievēro Rīgas apgabaltiesas Civillietu tiesas kolēģijas 18.01.2010 spriedumu lietā Nr. C-1290/2, kurā atzīts, ka „patērētājs apzīmējumu 'bērzu(a)' var uztvert kā preces - degvīna īpašības aprakstošu norādi”.*

9. Līdz ar to, šajā lietā izšķirošs ir jautājums, vai salīdzināmo etiķešu kopiespaids ir tik līdzīgs, ka attiecīgie patērētāji šīs zīmes sajauc vai uztver tās kā savstarpēji saistītas.

10. ApP piekrīt apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves argumentam, ka abās zīmēs izmantotie dabas motīvi - bērzs, bērza tāss un bērza lapotne, - ir raksturīgi elementi tām preču zīmēm, kas tiek izmantotas bērza degvīna izstrādājumu marķēšanai, jo tādējādi patērētājiem tiek izsauktas asociācijas ar degvīna garšas īpašībām.

Apstrīdētās zīmes puse lietai pievienojusi vairāku - gan reģistrētu, gan neregistrētu preču zīmju attēlus, kuri uzskatāmi demonstrē minēto pieeju - pievienoto etiķešu attēlos ir izmantoti dabas motīvi - bērzs, bērza tāss, bērza lapas u.tml. bērzam raksturīgi

elementi (skat. Kopienas preču zīmi **Berösowaja** (reģ. Nr. CTM 003552296), Patentu valdē reģistrēto preču zīmi **Nemiroff Berezova na brunkah** (reģ. Nr. M 56 740), starptautiski reģistrēto preču zīmi **WHITE BIRCH** (reģ. Nr. WO 918 898), Kopienas preču zīmi **Nemiroff BIRCH UKRAINIEN SPECIAL VODKA** (reģ. Nr. CTM 0961864), Patentu valdē reģistrētās preču zīmes **БЕРЁЗОВАЯ РОЩА** (reģ. Nr. M 60 610) un **БЕРЁЗОВАЯ РОЩА** (reģ. Nr. M 62 162), kā arī attēlus no Interneta vietnēm http://www.cenuklubs.lv/lat/iveikals/degvins/Degvins_SOYUZVICTAN_NA_BERE; http://www.cenuklubs.lv/lat/iveikals/degvins/Degvins_Nemiroff_Berezova_0_5L_40; http://www.cenuklubs.lv/lat/iveikals/degvins/Degvins_NA_Berjozovich_40 .html; <http://www.liviko.lv/index.php?id=24&category=4> ar uzņēmuma Soyuz-Victan Ltd. ražotā degvīna preču zīmi **НА БЕРЕЗОВИХ БРУНЬКАХ**, uzņēmuma Ladoga OAO ražotā degvīna preču zīmi **PRESTIGE НА БЕРЕЗОВИХ БРУНЬКАХ** un uzņēmuma Brestskij LVZ BELALKO ražotā degvīna preču zīmi **БЕРЁЗОВАЯ**).

11. ApP piekritī apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves viedoklim, ka, neskatoties uz to, ka abās zīmēs ir izmantoti līdzīgi grafiskie motīvi - bērzs, bērza tāss, bērza lapotne, kā arī līdzīgi izteiksmes līdzekļi - krāsa, raustīta līnija, burtu stilizācija, tomēr izmantoto elementu kopiespaids ir atšķirīgs:

- apstrīdētajā zīmē dominē sarkana, zaļa un balta krāsa; pretstatītajā zīmē - smilškrāsa, melns un balts;
- apstrīdētajā zīmē bērzu birzs lapotnes un bērza zara lapiņu atveidojumā izmantota koši zaļa krāsa, savukārt pretstatītās zīmes bērzam - dzeltenīgi brūns krāsas tonis;
- apstrīdētajā zīmē bērza tāss ir piena baltumā, turpretī pretstatītajā zīmē bērza tāsij izmantota smilškrāsa un brūngans svītrojums.

12. Krāsu palete katrā no zīmēm rada citādu noskaņu un asociācijas, proti, apstrīdētā zīme asociējas ar vasaras sākumu, tikko saplaukušu koku zaļumu, Jāņu dienas meijām u.tml., turpretī pretstatītās zīmes fona smilškrāsas tonējums, vientuļais bērzs un tā dzeltenīgā lapotne asociējas ar rudenīgu noskaņu un rudenim raksturīgu krāsu gammu. Zīmju atšķirīgo kopiespaidu pastiprina arī vārdisko daļu stilizācijā izmantotie atšķirīgie paņēmieni - ieslīpi uz augšu vērstais, straujā rokrakstā veidotais uzraksts apstrīdētajā zīmē (sarkanā un zaļā krāsā), kas kontrastē ar lieliem, stāviem, masīviem burtiem (melnbaltā krāsu salikumā) - pretstatītās zīmes uzrakstā.

13. Novērtējot lietas apstākļus kopumā, ApP uzskata, ka iepriekš minētās grafiskās atšķirības ir pietiekami nozīmīgas, lai attiecīgie patērētāji salīdzināmās zīmes nejauktu vai neuztvertu kā savstarpēji saistītas. Līdz ar to apstrīdētā preču zīme **Берёзовая Водка** (fig.) (reģ. Nr. M 60 282) var pastāvēt Latvijas tirgū līdzās pretstatītajai preču zīmei **VODKA BĒRZA DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 53 631). Tādējādi iebilduma

iesniedzējas atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem nav pamatota.

Dirk Rossmann GmbH (Vācija) pret **ALTERNA HOLDINGS CORPORATION (Delaware corp.) (ASV) (ALTERNA)**

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - I. Bukina un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 30. septembrī izskatīja iebildumu, kuru, balstoties uz 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas noteikumiem, 2009. gada 18. martā uzņēmuma Dirk Rossmann GmbH (Vācija) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais preču zīmju lietās G. Meržvinskis (pēc patentpilnvarotā A. Pētersona pārpilnvarojuma) pret preču zīmes

ALTERNA

(preču zīmes īpašnieks - ALTERNA HOLDINGS CORPORATION (Delaware corp.) (ASV); pieteik. Nr. M-06-1585; pieteik. dat. 12.10.2006; reģ. Nr. M 60 290; reģ. (publ.) dat. - 20.02.2009; 3. klases preces) reģistrāciju Latvijā.

Iebilduma motivējums - sakarā ar preču zīmes **ALTERNA** (reģ. Nr. M 60 290) līdzību Latvijā agrākai uzņēmuma Dirk Rossmann GmbH preču zīmei **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272) un attiecīgo preču identitismu un līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 26.03.2009 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvei patentpilnvarotajai S. Makejevai, norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Atbilde uz iebildumu saņemta 19.05.2011.

Sākotnēji iebilduma lietas izskatīšana ApP tika noteikta 27.05.2011.

19.05.2011 ApP saņemts preču zīmes **ALTERNA** (reģ. Nr. M 60 290) īpašnieka pārstāves S. Makejevas pieprasījums, lai iebilduma iesniedzējs - Dirk Rossmann GmbH - saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu iesniedz acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatītās agrākās preču zīmes **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272) faktisku izmantošanu Latvijā LPZ 23. panta izpratnē, jo no šīs zīmes attiecinājuma uz Latviju ir pagājuši vairāk kā pieci gadi.

26.05.2011 patentpilnvarotais preču zīmju lietās G. Meržvinskis iesniedzis ApP lūgumu atlikt iebilduma lietas izskatīšanu uz diviem mēnešiem sakarā ar to, ka iebilduma iesniedzējam nepieciešams laiks lietošanas pierādījumu apkopošanai. Pamatojoties uz 26.05.2011 ApP saņemto lūgumu par lietas izskatīšanas atlikšanu, ar 26.05.2011 ApP priekšsēdētājas lēmumu tās izskatīšana tika atlikta uz diviem mēnešiem. Materiāli par

pretstatītās zīmes faktisko izmantošanu Latvijā ApP saņēmti 18.09.2011.

Patentu valdē 30.09.2011 saņemtajā iesniegumā S. Makejeva paziņo, ka ApP sēdē nepiedalīsies, jo nav saņemtas attiecīgas instrukcijas no klienta. Līdz ar to ApP, uzklusot iebilduma iesniedzēja pārstāvja viedokli, nolēma izskatīt lietu apstrīdētās zīmes īpašnieka puses prombūtnē, vadoties no lietā esošajiem materiāliem.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāvis patentpilnvarotais preču zīmju lietās G. Meržvinskis.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un iebilduma iesniedzēja pārstāvja minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punktu, **nolēma:**

1. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma Dirk Rossmann GmbH iebildumu pret preču zīmes **ALTERNA** (reģ. Nr. M 60 290) reģistrāciju, atzīstot to par spēkā neesošu Latvijas Republikā ar reģistrācijas dienu;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **ALTERNA** (reģ. Nr. M 60 290) reģistrācijas atzīšanu par spēkā neesošu Latvijas Republikā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur ApP lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar likumā paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai to izskatītu pēc būtības.

2. LPZ 19. panta septītā daļa nosaka, ka, ja iebildums ir pamatots ar agrāku preču zīmi, pēc kuras reģistrācijas ir pagājuši ne mazāk kā pieci gadi, apstrīdētās preču zīmes īpašnieks ir tiesīgs pieprasīt, lai iebilduma iesniedzējs iesniedz acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par šīs agrākās preču zīmes faktisku izmantošanu atbilstoši likuma 23. panta noteikumiem. Apelācijas padome neņem vērā attiecīgos iebilduma pamatojumus, ja pēc pieprasījuma šādi pierādījumi nav iesniegti vai ja tādu nav par pēdējiem pieciem gadiem

pirms iebilduma izskatīšanas. Ja agrākā zīme tikusi izmantota tikai saistībā ar daļu no precēm vai pakalpojumiem, kuriem tā reģistrēta, ApP izskata iebilduma pamatojumus tikai attiecībā uz tām precēm un pakalpojumiem, par kuriem iesniegti pierādījumi par zīmes faktisku izmantošanu.

3. Lietā nav strīda par to, ka iebilduma iesniedzēja pretstatītā preču zīme **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272), kuras starptautiskā reģistrācija uz Latviju attiecināta no 01.03.2006, ir agrāka preču zīme salīdzinājumā ar apstrīdēto zīmi **ALTERNA** (reģ. Nr. M 60 290), kuras pieteikuma datums ir 12.10.2006.

4. Kopš zīmes **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272) starptautiskās reģistrācijas attiecināšanas uz Latviju ir pagājuši vairāk nekā pieci gadi, tādēļ apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve saskaņā ar LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem ir pamatoti pieprasījusi, lai iebildumu iesniedzējs iesniegtu pierādījumus par pretstatītās zīmes izmantošanu Latvijā.

5. Saskaņā ar LPZ 23. panta pirmo daļu par preču zīmes izmantošanu uzskata zīmes lietošanu uz precēm, to iesaiņojuma, preču pavaddokumentācijā, reklāmā vai citā saimnieciskā darbībā saistībā ar attiecīgajām precēm un pakalpojumiem. Par preču zīmes izmantošanu uzskata arī tādas preču zīmes lietošanu, kas atsevišķos nebūtiskos elementos atšķiras no reģistrētās preču zīmes, ja zīmes formā pieļautās izmaiņas neiespaido preču zīmes atšķirīgo raksturu un atšķirtspēju (23. panta otrā daļa). Atbilstoši 23. panta ceturtajai daļai par faktisku izmantošanu atzīst tādu preču zīmes lietošanu komercdarbībā, kuras mērķis ir iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecīgajām precēm vai pakalpojumiem. Par preču zīmes izmantošanu uzskata arī tās lietošanu Latvijā uz tādām precēm vai to iesaiņojuma, kas paredzētas tikai eksportam (23. panta piektā daļa).

6. ApP uzskata, ka iesniegto materiālu kopums pierāda, ka iebilduma iesniedzējs Latvijā noteiktā apjomā komercdarbībā ir lietojis preču zīmi **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272), proti:

- pavaddokumentācijā, uz preču iepakojuma (aprakstot konkrēto produktu), kā arī identificējot produktus patērētāju savstarpējā sarakstē, tiek izmantota vārdiskā zīme **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272). Ņemot vērā, ka par preču zīmes izmantošanu uzskata arī tādas preču zīmes lietošanu, kas atsevišķos nebūtiskos elementos atšķiras no reģistrētās preču zīmes, ja zīmes formā pieļautās izmaiņas neiespaido zīmes atšķirīgo raksturu un atšķirtspēju, ApP uzskata, ka izmaiņas, kas attiecas uz preču zīmes atveidojumu reklāmas materiālos un uz produkta iesaiņojuma, nevar uzskatīt par būtiskām. Nav šaubu, ka vārdiskais apzīmējums „Alterra”, kas izpildīts ar lielo sākuma burtu un sekojošiem mazajiem burtiem tumšā krāsā vai uz tumša fona, neveido atšķirīgu nosaukuma kopuztveri salīdzinājumā ar pretstatītās zīmes

reģistrāciju, kurā apzīmējums izpildīts ar lieliem burtiem (ALTERRA);

- no iesniegtajiem reklāmas materiāliem, rēķiniem un pirkuma čekiem var konstatēt, ka zīme izmantota attiecībā uz dažādiem kosmētiskajiem līdzekļiem, piemēram, ziepēm, dušas želejām, krēmiem, sejas maskām, pretnovecošanas ampulām sejas kopšanai, želejām ādai ap acīm, ķermeņa losjoniem un eļļām;
- pretstatītā zīme izmantota Latvijas teritorijā, proti, veikalu „Drogas” tīklā;
- no iesniegtajiem fakturrēķiniem un reklāmas materiāliem var secināt, ka pretstatītā zīme ir izmantota pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas, proti, periodā no 2007. līdz 2011. gadam;
- ApP uzskata, ka, izejot no lietā esošajiem materiāliem, proti, iesniegtajos fakturrēķinos minētajiem apjomiem, nav iemesla apšaubīt iebilduma iesniedzēja mērķi ar pretstatītās zīmes **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272) lietošanu uzturēt noteiktu vietu minētajām precēm Latvijas tirgū.

7. Tātad atbilstoši LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem, izskatāmā iebilduma pamatojumu var ņemt vērā tikai tiktāl, ciktāl tas saistīts ar zīmes **ALTERRA** (reģ. Nr. WO 537 272) lietojumu attiecībā uz tādiem kosmētiskajiem līdzekļiem kā ziepes, dušas želejas, krēmi, sejas maskas, pretnovecošanas ampulas sejas kopšanai, želejas ādai ap acīm, ķermeņa losjoni un eļļas.

8. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

9. Strīdā iesaistītās zīmes ir jāsalīdzina kopumā, ņemot vērā zīmju vizuālās, fonētiskās un semantiskās īpatnības. Novērtējot salīdzināmo zīmju līdzību, ApP secina:

9.1. abas salīdzināmās zīmes reģistrētas kā vārdiskās zīmes;

9.2. gan apstrīdēto zīmi **ALTERNA**, gan pretstatīto zīmi **ALTERRA** veido septiņi burti, no kuriem seši burti sakrīt un zīmēs izvietoti tādā pašā secībā. Faktiski abas salīdzināmās zīmes atšķiras tikai ar vienu burtu apzīmējumu beigu daļā, kas, ņemot vērā salīdzināmo vārdu garumu, no fonētiskā un vizuālā viedokļa ir nebūtiski;

9.3. nevienam no salīdzināmajiem apzīmējumiem nav tiešas semantiskas nozīmes latviešu valodā. Var piekrist apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvei, ka apzīmējums „ALTERNA” ietver sevī latviešu valodas vārda „alternatīvs” vai „alternatīva” sākumdaļu, līdz ar

to kādai patērētāju daļai apzīmējums „ALTERNA” varētu asociēties ar šī vārda nozīmi, proti, ka preces, kas marķētas ar apstrīdēto zīmi, ir kā alternatīva citu ražotāju līdzīgiem produktiem. Tajā pašā laikā apzīmējums „ALTERRA” ietver sevī ne tikai latīņu valodas vārdu „TERRA” (zeme), bet arī latīņu valodas vārdu „alter”, kas nozīmē „viens no diviem, otrs, cits” (Latīņu-latviešu vārdnīca, Rīga „Zvaigzne”, 1994, 17. lpp.). Ņemot vērā, ka arī latviešu valodas vārda „alternatīvs” izcelsme meklējama latīņu valodas vārdā „alternare” (mainīties) (Tildes sinonīmu un svešvārdu vārdnīca, aplūkota 19.10.2011), tad var pieņemt, ka tai daļai patērētāju, kas uztvers salīdzināmo zīmju semantiku, to raisītās asociācijas būs ļoti līdzīgas, kas tikai pastiprina strīdā iesaistīto zīmju līdzību.

10. Apstrīdētā preču zīme reģistrēta matu un ķermeņa kopšanas līdzekļiem, parfimērijas izstrādājumiem un ēteriskajām eļļām 3. preču klasē. Savukārt pretstatītās zīmes lietojums konstatēts attiecībā uz tādiem kosmētiskajiem līdzekļiem kā ziepes, dušas želejas, krēmi, sejas maskas, pretnovecošanas ampulas sejas kopšanai, želejas ādai ap acīm, ķermeņa losjoni un eļļas. ApP uzskata, ka dažādi kosmētiskie līdzekļi, kaut arī tie var būt atšķirīgi pēc izgatavošanas tehnoloģijas, izejvielām, konkrētā pielietojuma nolūka, tomēr kopumā visi ir paredzēti ķermeņa kopšanai un skaistumkopšanai, tos visus ļoti bieži ražo vieni un tie paši uzņēmumi, tos realizē pa vieniem un tiem pašiem tirdzniecības kanāliem un tirdzniecības vietās izvietoti vienkopus. Turklāt var piekrist iebilduma iesniedzēja pārstāvim, ka nav iesniegti nekādi pierādījumi, kas apstiprinātu ar apstrīdēto zīmi marķēto preču ekskluzīvo raksturu. Tādējādi ApP uzskata, ka salīdzināmās zīmes reģistrētas identiskām un līdzīgām precēm.

11. Ņemot vērā iepriekšminēto, ApP secina, ka apstrīdētā zīme **ALTERNA** ir tik līdzīga pretstatītajai zīmei **ALTERRA**, ka attiecībā uz izskatāmo preču jomu pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes vai nu sajauc, vai uztver kā savstarpēji saistītas, proti, kā zīmes ar vienu un to pašu vai savstarpēji saistītu komerciālo izcelsmi. Tātad par pamatotu uzskatāma iebilduma iesniedzējas atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

NOVARTIS AG (Šveice) pret **SOPHARMA AD** (Bulgārija) (**NEBICARD НЕБИКАРД**) (fig.)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - I. Bukina un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 30. septembrī izskatīja iebildumu, kuru, balstoties uz 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmo daļu un 39. panta piekto daļu, 2009. gada 11. septembrī uzņēmuma NOVARTIS AG (Šveice) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais M. Ķuzāns (pēc patentpilnvarotā V. Anohina pārpilnvarojuma) pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.)

NEBICARD**НЕБИКАРД**

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums SOPHARMA AD (Bulgārija); reģ. Nr. WO 999 203; reģ. dat. 20.11.2008; konvencijas prioritātes dati no zīmes reģistrācijas pieteikuma Bulgārijā - 25.07.2008; piet. Nr. 104763; starptautiskajā reģistrā izdarītā ieraksta datums (Starptautiskā biroja paziņojuma attiecinājuma valstu preču zīmju iestādēm datums) - 07.05.2009; paziņojuma par teritoriālo attiecinājumu publ. dat. biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 14.05.2009; 5. klases preces) spēkā stāšanos Latvijā.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) (reģ. Nr. WO 999 203) līdzību Latvijā agrākai uzņēmuma NOVARTIS AG preču zīmei **NEBICARD** (reģ. Nr. M 59 862) un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Uz šī iebilduma pamata 17.09.2009 pieņemts Patentu valdes provizoriskā atteikuma lēmums (*Provisional Refusal of Protection*), un, saskaņā ar Madrides nolīguma par zīmju starptautisko reģistrāciju un Madrides protokola kopīgā reglamenta 16. noteikumu, ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (Starptautiskā biroja) starpniecību tas nosūtīts preču zīmes īpašniekam, norādot atbildes (apelācijas) iesniegšanas termiņu un kārtību. Saskaņā ar Starptautiskā biroja 22.10.2009 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*), atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 28.09.2009, un 06.10.2009 tas nosūtīts zīmes īpašniekam. Preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāvis - patentpilnvarotais M. Ķuzāns.

ApP, uzklusot iebilduma iesniedzēja pārstāvja viedokli, nolēma izskatīt iebilduma iesniegumu apstrīdētās zīmes īpašnieka puses prombūtnē, pamatojoties uz lietā esošajiem materiāliem.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un iebilduma iesniedzēja pārstāvja minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, **nolēma:**

1. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma NOVARTIS AG iebildumu pret preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 999 203 spēkā stāšanos Latvijā;

2. atzīt preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) starptautisko reģistrāciju Nr. WO 999 203 par spēkā neesošu Latvijā;

3. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 999 203 atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar LPZ un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai iebildumu izskatītu pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, pretstatītā zīme **NEBICARD** (reģ. Nr. M 59 862) reģistrācijai Latvijā pieteikta 02.08.2007. Apstrīdētā zīme **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) (reģ. Nr. WO 999 203) starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju, ar konvencijas prioritāti no 25.07.2008. Tātad pretstatītā zīme ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē.

4. Apstrīdētā figurālā zīme faktiski sastāv tikai no diviem vārdiskajiem elementiem („NEBICARD” un „НЕБИКАРД”), kuri izvietoti viens zem otra. Zīmes apakšā izvietotais elements „НЕБИКАРД” ir augšējā latīņu burtiem izpildītā elementa „NEBICARD” transliterācija kirilicas rakstībā. Ņemot vērā, ka vairākums Latvijas iedzīvotāju lielākā vai mazākā mērā zina krievu valodu, Latvijas patērētāji visticamāk uzskatīs, ka apstrīdētā zīme sastāv no viena un tā paša vārda, kas izpildīts gan latīņu burtiem, gan kirilicā, jo attiecībā uz zālēm pastāv šāda prakse. Apstrīdētās zīmes latīņu burtiem izpildītā vārdiskā daļa „NEBICARD” pilnībā atkārto pretstatīto zīmi.

5. Salīdzinot izskatāmo zīmju reģistrāciju aptvertos 5. klases preču sarakstus, ApP piekrīt, ka, salīdzināmās zīmes reģistrētas daļēji identiskām un daļēji līdzīgām precēm. Abu zīmju preču saraksti satur tādas preču pozīcijas kā „personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai”, tāpat šajā apjomā zīmes reģistrētas identiskām precēm. Lai arī pretstatītās zīmes preču pozīcija „farmaceitiskie un veterinārie preparāti, izņemot hormonālos preparātus” ir šaurāka kā apstrīdētajai zīmei, kura reģistrēta pozīcijai „farmaceitiskie un veterinārie preparāti”, tās abas vērtējamas kā identiskas (ciktāl zīmes reģistrētas farmaceitiskajiem un veterināriem preparātiem, izņemot hormonālos preparātus) un līdzīgas (ciktāl apstrīdētā zīme reģistrēta hormonāliem preparātiem). Savukārt apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertās pozīcijas „dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi”, kas nav ietvertas pretstatītās zīmes reģistrācijā, vērtējamas kā zināmā mērā līdzīgas preces pretstatītās zīmes reģistrācijā ietvertajiem farmaceutiskajiem un veterinārajiem preparātiem, jo tie visi ir specifiski ķīmiski produkti, turklāt nav izslēgts, ka tos visus var ražot viens un tas pats uzņēmums.

6. Vērtējot salīdzināmās zīmes kopā ar preču sarakstiem, kurām tās reģistrētas, ApP atzīst, ka apstrīdētā zīme **NEBICARD НЕБИКАРД** (fig.) ir tik līdzīga, gandrīz identiska pretstatītajai zīmei **NEBICARD** (reģ. Nr. M 59 862), ka attiecībā uz izskatāmo preču jomu pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver tās kā savstarpēji saistītas pat uz mazāk līdzīgām precēm. Tāpat par pamatu uzskatāma iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

CHAMPION PRODUCTS EUROPE LIMITED (Īrija) pret **DELTA SPORTS, SIA** (Latvija) (**SPORT BOUTIQUE Champion**) (fig.)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - I. Bukina un A. Pāže, ApP sekretāre - D. Kotlika) 2011. gada 28. oktobrī izskatīja iebildumu, kuru, vadoties pēc 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas, 2009. gada 19. maijā uzņēmuma CHAMPION PRODUCTS EUROPE LIMITED (Īrija) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais A. Pētersons pret preču zīmes **SPORT BOUTIQUE Champion** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.):



(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums DELTA SPORTS, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-07-1256; pieteik. dat. 06.09.2007; reģ. Nr. M 60 398; reģ. (publ.) dat. - 20.02.2009; 35. kl. pakalpojumi) reģistrāciju Latvijā.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) (reģ. Nr. M 60 398) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma CHAMPION PRODUCTS EUROPE LIMITED preču zīmēm **CHAMPION** (Nr. CTM 000122630) un **Champion** (fig.) (Nr. CTM 005777834)

Champion

un attiecīgo preču un pakalpojumu līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 20.05.2009 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvei - O. Zavarcevai, norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Atbilde uz iebildumu nav saņemta.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāvis - patentpilnvarotais preču zīmju lietās G. Meržvinskis (pēc patentpilnvarotā A. Pēterona pārpilnvarojuma).

Sākotnēji iebilduma lietas izskatīšana tika noteikta 07.10.2011. Ņemot vērā iebilduma iesniedzēja pārstāvja G. Meržvinska lūgumu pārcelt iebilduma lietas izskatīšanu sakarā ar pārstāvja dalību ECTA konferencē Maskavā, ar ApP priekšsēdētājas 20.09.2011 lēmumu iebilduma lietas izskatīšana tika pārcelta uz 28.10.2011 plkst. 13.00.

Apstrīdētās zīmes īpašnieka - uzņēmuma DELTA SPORTS, SIA pārstāvis uz ApP sēdi neieradās. Ņemot vērā, ka apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvei O. Zavarcevai tika pienācīgi paziņots par ApP sēdi un nav ziņu par viņas neierašanās iemesliem, ApP, uzklusot iebilduma iesniedzēja pārstāvja viedokli, nolēma izskatīt iebilduma lietu bez apstrīdētās zīmes īpašnieka puses klātbūtnes, vadoties no lietā esošajiem materiāliem.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un iebilduma iesniedzēja pārstāvja minētos paskaidrojumus un secinājumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, **nolēma:**

1. daļēji apmierināt uzņēmuma CHAMPION PRODUCTS EUROPE LIMITED iebildumu pret preču zīmes **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) (reģ. Nr. M 60 398) reģistrāciju Latvijā, proti, ierobežot preču zīmes **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) (reģ. Nr. M 60 398) 35. klases pakalpojumu sarakstu šādā

redakcijā: „dzērienu, izņemot speciālu sporta dzērienu, mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība”;

2. Patentu valdes Preču zīmju un dizainparaugu departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā kārtībā izdarīt Valsts preču zīmju reģistrā, kā arī citā Patentu valdes dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar preču zīmes **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) (reģ. Nr. M 60 398) preču saraksta ierobežošanu atbilstoši šī lēmuma rezolutīvās daļas 1. punktā minētajam apjomam.

Saskaņā ar likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 19. panta astotās daļas noteikumiem ApP lēmumu var pārsūdzēt tiesā triju mēnešu laikā no šī lēmuma noraksta saņemšanas dienas. Pieteikums iesniedzams Administratīvajā rajona tiesā. Pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma izpildi.

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts likumā *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. No lietas materiāliem var konstatēt, ka iebildums ir iesniegts saskaņā ar LPZ un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai iebildumu izskatītu pēc būtības.

2. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar šīs preču zīmes identiskumu vai līdzību citas personas agrākai preču zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. No lietas materiāliem izriet, ka iebilduma iesniedzēja pretstatītā Kopienas zīme **CHAMPION** (Nr. CTM 000122630) reģistrācijai pieteikta 01.04.1996, bet saskaņā ar LPZ Pārejas noteikumu 6. punktu, ja Kopienas preču zīme ir reģistrēta vai pieteikta reģistrācijai pirms 2004. gada 1. maija, tās prioritāti Latvijā nosaka ar 2004. gada 1. maiju. Otra pretstatītā Kopienas zīme **Champion** (fig.) (Nr. CTM 005777834) reģistrācijai pieteikta 22.03.2007. Apstrīdētā zīme **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) (reģ. Nr. M 60 398) reģistrācijai Patentu valdē pieteikta 06.09.2007. Tātad pretstatītās zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē.

4. Salīdzinot apstrīdēto zīmi **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) ar tai pretstatītajām zīmēm **CHAMPION** un **Champion** (fig.), ApP secina:

- pretstatītā zīme **CHAMPION** (Nr. CTM 000122630) ir vārdiska zīme, kura sastāv no viena vārda „CHAMPION”, savukārt otra pretstatītā zīme **Champion** (fig.) (Nr. CTM 005777834),

lai arī reģistrēta kā figurāla zīme, faktiski sastāv tikai no vārda „Champion”, kas ir izpildīts stilizētā rakstībā. Var piekrist iebilduma iesniedzēja pārsvārim, ka arī apstrīdētajā zīmē dominējošais elements ir tieši vārdiskais apzīmējums „Champion”, jo grafiskais izpildījums nav tik spilgts, lai to uzskatītu par dominējošu, bet uzrakstu „SPORT BOUTIQUE” (tulkojumā no angļu valodas *sport* - sports; *boutique* - veikals; Tildes Angļu-latviešu vārdnīca, aplūkota 31.10.2011) patērētāji visdrīzāk uztvers kā norādi uz uzņēmējdarbības veidu, proti, ka tas ir sporta preču veikals ar nosaukumu „Champion”. Turklāt uzraksts „SPORT BOUTIQUE” izpildīts daudz mazākiem burtiem nekā apzīmējums „Champion”, kas papildus norāda, ka tam ir pakārtota nozīme apstrīdētajā zīmē;

- apzīmējums „champion”, ko ietver visas salīdzināmās zīmes, ir fonētiski - un šajā gadījumā arī jēdzieniski - identisks. ApP uzskata, ka liela daļa Latvijas patērētāju zinās arī apzīmējuma „champion” semantiku (čempions, uzvarētājs; Tildes Angļu-latviešu vārdnīca, aplūkota 31.10.2011), jo tas ir ļoti tuvs latviešu valodas vārdam ar to pašu nozīmi, kas vēl vairāk pastiprina zīmju sajaukšanas iespēju.

5. Apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertie pakalpojumi „sportam paredzētu aizsargu komplektu, sporta preču piederumu, apavu, cepuru, džemperu, garo bikšu, jaku, jostu, kleitu, kreklu, mugursomu, peldkostīmu, skrituļslidu, skrituļslidošanai paredzētu aizsargu, skrituļslidu detaļu, skvoša bumbiņu, slaloma nūju, slaloma slēpju, slaloma zābaku, slēpju stiprinājumu, slēpošanai paredzētu aizsargu, slēpošanas aksesuāru, slēpošanas apakšveļas, slēpošanas bikšu, slēpošanas briļļu, slēpošanas cimdu, slēpošanas jaku, slēpošanas kombinezonu, slēpošanas ķiveru, slēpju smēru, slēpošanas zeķu, snovborda dēļu, snovborda jaku, snovborda stiprinājumu, snovborda zābaku, somu, svārku, šallu, šortu, tenisa aksesuāru, tenisa bumbiņu, tenisa rakešu, termoveļas, T-kreklu, topu, velosipēdu, vestu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība” kopumā ir vērtējami kā līdzīgi pretstatītās zīmes **CHAMPION** (Nr. CTM 000122630) reģistrācijā ietvertajām 18. un 25. klases precēm un pretstatītās zīmes **Champion** (fig.) (Nr. CTM 005777834) reģistrācijā ietvertajām 28. klases precēm.

6. ApP var piekrist iebilduma iesniedzējam, ka mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība nav no konkrētu preču realizācijas neatkarīgi pakalpojumi. Šajā gadījumā apstrīdētā zīme reģistrēta dažādu veidu apģērbu, apavu un galvassegu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumiem, kurus var atzīt par līdzīgiem 25. klases precēm, kurām reģistrēta pretstatītā zīme **CHAMPION**, savukārt mugursomu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi ir līdzīgi pretstatītās zīmes **CHAMPION** reģistrācijas 18. klasē ietvertajai preču pozīcijai „mugursomas”. Apstrīdētā zīme reģistrēta arī dažādu sporta ierīču, rīku

un to piederumu mazumtirdzniecībai un vairumtirdzniecībai, kas ir līdzīgi pakalpojumi pretstatītās zīmes **Champion** (fig.) reģistrācijā ietvertajām 28. klases precēm „vingrošanas un sporta preces, to piederumi, kas nav ietverti citās klasēs”. Arī velosipēdu tirdzniecības pakalpojumus var atzīt par zināmā mērā līdzīgiem sporta precēm un to piederumiem, jo velosipēdu tradicionāli izmanto ne tikai kā pārvietošanās līdzekli, bet arī kā sporta rīku, piedaloties, piemēram, dažādās riteņbraukšanas sacensībās.

7. Kas attiecas uz apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertajiem pakalpojumiem „dzērienu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība”, ApP uzskata, ka to līdzību pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajām precēm nevar vērtēt viennozīmīgi. No vienas puses, pretstatīto zīmju reģistrācijas neietver pārtikas preces vai dzērienus, no otras puses, praksē sporta preču veikalos blakus sporta apģērbiem, dažādiem sporta rīkiem un to piederumiem piedāvā arī speciālus sporta dzērienus. Līdz ar to šajā gadījumā ir jāvērtē, vai apstrīdētā preču zīme attiecībā uz dzērienu mazumtirdzniecību un vairumtirdzniecību attiecīgo patērētāju uztverē var izraisīt priekšstatu, ka tās īpašnieka pakalpojumu izcelsme ir no iebilduma iesniedzēja uzņēmuma vai ar to saistīta uzņēmuma.

8. Šajā gadījumā var secināt, ka salīdzināmās preču zīmes ir savstarpēji līdzīgas visvairāk tādēļ, ka tās visas satur vārdisko elementu „champion”. Tomēr šajā aspektā ir jānorāda, ka apzīmējums „champion” pats par sevi nav ar ļoti augstu atšķirtspēju, proti, tas gan tieši neapraksta preces un pakalpojumus, kurām zīmes reģistrētas, tomēr ir pietiekami vispārīgs un plaši reģistrēts kā preču zīme dažādās jomās, piemēram, zīme CHAMPION (M 13 049) reģistrēta attiecībā uz tabakas izstrādājumiem, zīme CHAMPION (M 18 718) attiecībā uz golfa bumbām, CHAMPION (M 48 292) attiecībā uz alkoholiskajiem dzērieniem, CHAMPION (CTM 000261040) attiecībā uz aizdevumu pakalpojumiem, CHAMPION (CTM 000171843) attiecībā uz dažādām tehniskajām eļļām un smērvielām, CHAMPION (CTM 000036228) attiecībā uz papīru un kartonu utt. Ņemot vērā, ka iebilduma iesniedzējs ražo sporta preces un to piederumus, ApP apšaubā, ka patērētāji, ieraugot, piemēram, pārtikas preču vai dzērienu veikalu ar nosaukumu „Champion”, asociēs to ar iebilduma iesniedzēju. Tādējādi, ierobežojot apstrīdētās zīmes pakalpojumu pozīciju - „dzērienu, izņemot speciālu sporta dzērienu, mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība”, var novērst iespēju, ka patērētāji apstrīdēto preču zīmi attiecībā uz šo pakalpojumu pozīciju sajauc ar pretstatītajām zīmēm vai arī uztver šīs zīmes kā savstarpēji saistītas.

9. Tādējādi ApP uzskata, ka iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas, pastāv tiktāl, ciktāl apstrīdētā zīme **SPORT BOUTIQUE Champion** (fig.) reģistrēta pakalpojumiem, kuri šā lēmuma motīvu daļas 5. - 8. punktā atzīti par identiskiem un līdzīgiem pretstatīto zīmju precēm. Turpretī salīdzināmās zīmes var pastāvēt

līdzās attiecībā uz tām precēm un pakalpojumiem, kuri to atšķirīgā rakstura dēļ šā lēmuma motīvu daļas 8. punktā ir atzīti par tādiem, kas nav līdzīgi. Tādējādi iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem atzīstama par pamatotu tikai daļēji.

II. APELĀCIJAS LIETA

BIOGEN IDEC MA INC. (ASV) pret Latvijas Republikas Patentu valdi (Polimērkonjugāti no interferona-beta-1a un to pielietojums)

Apelācijas padome (turpmāk ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - A. Pāže, J. Ratenieks, ApP sekretārs - K. Rubiķis) 2008. gada 18. janvārī izskatīja apelāciju, kuru, vadoties no 2007. g. Patentu likuma 39. panta noteikumiem, 2007. gada 13. augustā iesniegusi patentpilnvarotā R. Medvida pieteicēja - uzņēmēj sabiedrības BIOGEN IDEC MA INC. (ASV) vārdā par Patentu valdes (turpmāk - LPV) 2007. gada 15. maijā pieņemto lēmumu par Eiropas patenta

EP 1 121 156 (Polimērkonjugāti no interferona-beta-1a un to pielietojums)

(Eiropas patenta pieteik. Nr. 99970609.6; pieteik. dat. 15.10.1999; patenta reģ. dat. 22.02.2006; iesnieguma Eiropas patenta attiecināšanai uz Latviju iesniegšanas dat. 21.11.2006) attiecināšanas uz Latviju noraidījumu (atteikumu atjaunot Eiropas patenta attiecināšanas termiņu).

Apelācijas iesniedzējs nepiekrīt LPV lēmuma pamatojumiem, lūdz izskatīt viņa pretargumentus un atcelt lēmumu par termiņa neatjaunošanu Eiropas patenta EP 1 121 156 attiecināšanai uz Latviju.

ApP sēdē piedalījās patenta pieteicēja (apelācijas iesniedzēja) - uzņēmēj sabiedrības BIOGEN IDEC MA INC. (ASV) - pārstāve, patentpilnvarotā R. Medvida, kā arī LPV pārstāve, Izgudrojumu ekspertīzes departamenta vadošā eksperte (strīda izskatīšanas laikā - departamenta direktora vietniece) M. Rozenblate.

Ņemot vērā apelācijas iesniedzēja pārstāves un LPV pārstāves minētos argumentus un secinājumus, vadoties no 2007. g. Patentu likuma 39., 40. un 42. panta normām par apelācijas iesniegšanu un izskatīšanu un pamatojoties uz 1995. g. Patentu likuma 10. panta piektās daļas un 12. panta astotās daļas noteikumiem, Apelācijas padome **nolēma:**

1. noraidīt uzņēmēj sabiedrības BIOGEN IDEC MA INC. (ASV) apelāciju par Patentu valdes 2007. gada 15. maija lēmumu par atteikumu atjaunot termiņu Eiropas patenta EP 1 121 156 attiecināšanai uz Latviju un minētā patenta attiecināšanas uz Latviju noraidījumu, - un atstāt spēkā minēto lēmumu;

2. Patentu valdes Izgudrojumu ekspertīzes departamentam un Valsts reģistru un dokumentācijas

nodaļai, pamatojoties uz šo lēmumu, 2007. g. Patentu likumā noteiktajā kārtībā izdarīt Patentu reģistrā, kā arī citā LPV dokumentācijā nepieciešamos ierakstus, kas ir saistīti ar Eiropas patenta EP 1 121 156 attiecināšanas uz Latviju atteikumu.

Apelācijas padomes lēmumu sešu mēnešu laikā pēc lēmuma noraksta saņemšanas var pārsūdzēt tiesā Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā; pieteikuma iesniegšana tiesā aptur Apelācijas padomes lēmuma darbību (2007. g. Patentu likuma 42. panta septītā un astotā daļa).

Šis lēmums, ja tas nav pārsūdzēts noteiktajā laikā, stājas spēkā pēc tam, kad notecējis termiņš tā pārsūdzēšanai.

ApP lēmuma motīvu daļa:

1. Ņemot vērā, ka apelācijas iesniedzēja apstrīdētais LPV lēmums ir pieņemts 15.05.2007, tas ir, pēc tam, kad 2007. g. 1. martā spēkā stājās 2007. g. 15. februāra Patentu likums (turpmāk - 2007. g. Patentu likums), ApP uzskata, ka apelācija ir izskatāma un attiecīgās procesuālās normas piemērojamas saskaņā ar normām par apelācijas iesniegšanu un izskatīšanu, kuras paredzētas 2007. g. Patentu likuma 39., 40. un 42. pantā. Norādi apstrīdētajā LPV lēmumā par to, ka lēmumu var pārsūdzēt LPV ApP saskaņā ar 1995. g. Patentu likuma 10. panta sesto daļu, ApP uzskata par kļūdainu arī tā iemesla dēļ, ka minētā 1995. g. Patentu likuma norma paredzēja, ka Apelācijas padomes lēmums šādā gadījumā ir galīgs (nav pārsūdzams), kas ir pretrunā ar Administratīvā procesa likuma pamatmērķiem un principiem.

2. No lietas materiāliem var konstatēt, ka uzņēmēj sabiedrības BIOGEN IDEC MA INC. (ASV) apelācija ir iesniegta likumā paredzētajā kārtībā. Tādējādi ir pamats tās izskatīšanai pēc būtības.

3. Izskatāmais LPV lēmums (15.05.2007) ir izdots ar atsauci uz 1995. g. Patentu likuma normām. Lēmums atsaucas uz 1995. g. Patentu likuma 10. panta piekto daļu un 12. panta astoto daļu, bet lēmuma ceturtajā rindkopā teikts, ka LPV neuzskata par iespējamu piešķirt 19. panta otrajā daļā minētā termiņa pagarinājumu un pieņemt attiecināšanai uz Latviju Eiropas patenta 1 121 156.

3.1. 1995. g. Patentu likuma 10. panta („Iepriekšējā izskatīšana”) piektā daļa noteic, ka [patenta] pieteikumu noraida, ja pieteicējs nav novērsis Patentu valdes norādītos trūkumus.

3.2. 1995. g. Patentu likuma 12. panta („Pieteikuma izskatīšana un patenta izsniegšana”) astotā daļa paredz, ka termiņus, kas noteikti šā likuma III un V nodaļā (ApP piezīme: V nodaļā ietilpst arī 19. pants „Attiecinātais Eiropas patents”), var pagarināt (atlikt), bet ne vairāk par trim mēnešiem, ja šis likums neparedz citādi, vai atjaunot, ja lūgums par termiņa atjaunošanu saņemts ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc noteiktā termiņa izbeigšanās un termiņa neievērošanai bijuši

dibināti iemesli. Par termiņa pagarināšanu (atlikšanu) vai atjaunošanu jāmaksā papildu nodeva.

3.3. 1995. g. Patentu likuma V nodaļas „Īpaši noteikumi Eiropas patenta attiecināšanai uz Latvijas Republiku” 19. panta („Attiecinātais Eiropas patents”) otrā un piektā daļa paredz:

„(2) Triju mēnešu laikā no dienas, kad publicēts EPO paziņojums par patenta izsniegšanu, patenta īpašniekam jāiesniedz Patentu valdei Eiropas patenta izgudrojuma formulas tulkojums latviešu valodā un jāsamaksā publicēšanas nodeva.

...

(5) Ja šā panta otrajā vai trešajā daļā minētais tulkojums nav iesniegts noteiktajā laikā vai par to noteiktajā laikā nav samaksāta publicēšanas nodeva, attiecinātais Eiropas patents tiek uzskatīts par spēkā neesošu no pieteikuma iesniegšanas dienas (*ab initio*).”

3.4. Minētie 1995. g. Patentu likuma 19. panta noteikumi atbilst EPK 65. panta noteikumiem, kuri paredz, ka katra dalībvalsts var noteikt, ka gadījumos, kad EPO piešķir Eiropas patenta attiecībā uz šo valsti valodā, kas nav šīs valsts oficiālā valoda, patenta īpašnieks iesniedz šīs valsts rūpnieciskā īpašuma aizsardzības iestādē patenta tulkojumu valsts valodā vai šajā valstī noteiktā valodā. Tulkojuma iesniegšanas termiņš ir trīs mēneši no dienas, kad Eiropas Patentu biļetenā ir publicēta ziņa par Eiropas patenta piešķiršanu, ja valsts nenosaka garāku termiņu. Turklāt katra dalībvalsts var noteikt, ka attiecīgo nosacījumu neizpildes gadījumā Eiropas patents šajā valstī tiek uzskatīts par spēkā neesošu *ab initio*.

4. 1995. g. Patentu likums ir zaudējis spēku ar 2007. g. Patentu likuma spēkā stāšanos 2007. g. 1. martā.

4.1. 2007. g. Patentu likuma 2. pārejas noteikums paredz, ka 2007. g. Patentu likuma XII nodaļas („Eiropas patenta pieteikums un Eiropas patents”) noteikumi piemērojami Eiropas patenta pieteikumiem, kas EPO iesniegti, sākot ar 2005. gada 1. jūliju, kad Latvijā stājās spēkā 1973. g. Konvencija par Eiropas patenta piešķiršanu (turpmāk - Eiropas Patentu konvencija). Eiropas patenta pieteikumiem, kas iesniegti laikposmā no 1995. gada 1. maija līdz 2005. gada 30. jūnijam, piemērojami 1995. g. Patentu likuma V nodaļas noteikumi.

4.2. 2007. g. Patentu likuma 3. pārejas noteikums paredz, ka patenta pieteikumiem, kuri LPV iesniegti pirms šā likuma spēkā stāšanās, piemērojama tā patenta piešķiršanas kārtība, kas bija spēkā dienā, kad iesniegts patenta pieteikums.

4.3. Gadījumiem, kad persona neievēro termiņus attiecībā uz Patentu valdē veicamām darbībām, 2007. g. Patentu likuma noteikumi, tāpat kā 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotā daļa, paredz termiņa pagarināšanas iespēju, ja persona to lūdz pirms

attiecīgā termiņa beigām (2007. g. Patentu likuma 44. pants), taču vairs neparedz termiņa atjaunošanas iespēju pēc termiņa neievērošanas. Tā vietā 2007. g. Patentu likums paredz lietvedības turpināšanas iespēju saskaņā ar šā likuma 45. pantu un tiesību atjaunošanas iespēju saskaņā ar šā likuma 46. pantu.

4.4. 2007. g. Patentu likuma 45. panta („Lietvedības turpināšana pēc termiņu neievērošanas”) otrā daļa paredz, ka lūgumu par lietvedības turpināšanu iesniedz ne vēlāk kā divus mēnešus pēc tam, kad saņemts Patentu valdes paziņojums par termiņu neievērošanu vai paziņojums par tiesību zaudēšanu. Šā paša panta trešā daļa noteic, ka, ja lūgums par lietvedības turpināšanu tiek apmierināts, termiņa neievērošanai nav nekādu juridisku sekas, bet ceturtā daļa nosaka izņēmumus, proti, tos termiņus, kuru neievērošanas gadījumā lietvedības turpināšanu lūgt nevar, un starp tiem minēts termiņš, līdz kuram iesniedzams Eiropas patenta pretenziju tulkojums latviešu valodā.

4.5. 2007. g. Patentu likuma 46. panta („Tiesību atjaunošana”) pirmā, otrā un trešā daļa nosaka:

„(1) Ja pieteicējs vai patenta īpašnieks nav ievērojis šajā likumā attiecībā uz darbībām Patentu valdē noteiktos termiņus un termiņu neievērošanas tiešas sekas ir patenta pieteikuma noraidīšana vai patenta pieteikuma uzskatīšana par atsauktu, vai patenta anulēšana, vai citu tiesību zaudēšana, pieteicējs vai patenta īpašnieks var prasīt attiecīgo tiesību atjaunošanu, iesniedzot lūgumu Patentu valdei.

(2) Lūgumu par tiesību atjaunošanu saskaņā ar šā panta pirmo daļu iesniedz divu mēnešu laikā pēc tam, kad ir novērsts iemesls, kura dēļ nav ievērots termiņš, bet ne vēlāk kā gada laikā pēc noteiktā termiņa beigām. [...] Lūgumu par tiesību atjaunošanu uzskata par iesniegtu ar brīdi, kad ir samaksāta valsts nodeva par tiesību atjaunošanu.

(3) Ja šā panta pirmajā daļā paredzētajos gadījumos ir apstiprinājušies attaisnojoši iemesli, kuru dēļ nav ievēroti termiņi, un ir izpildītas šā panta otrās daļas prasības, Patentu valde atjauno pieteicēja vai patenta īpašnieka tiesības uz patenta pieteikumu vai patentu.”

5. Izvērtējot 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotās daļas noteikumus par termiņu atjaunošanu procedūrās Patentu valdē tiesību normu sistēmiskā kontekstā, lietas dalībnieki cita starpā atsaucas uz dažām EPK normām, kā arī uz EPO Apelācijas padomju lēmumiem, kas pieņemti strīdos par šo EPK normu piemērošanu. EPK Latvijā spēkā stājusies ar 2005. g. 1. jūliju, bet ar 2000. g. 29. novembra Revīzijas aktu grozītā EPK redakcija - ar 2007. g. 13. decembri.

5.1. EPK 122. panta „Tiesību atjaunošana (Restitutio in integrum)” pirmā daļa paredz:

„Eiropas patenta pieteicēja vai īpašnieka tiesības tiek atjaunotas pēc viņa lūguma gadījumos, kad pieteicējs vai īpašnieks nebija spējīgs ievērot darbībām Eiropas

pas Patentu iestādē noteiktos termiņus, neskatoties uz attiecīgajos apstākļos izrādīto pienācīgo rūpību (angl. *in spite of all due care required by the circumstances*), ja šī termiņa neievērošanas tiešās sekas saskaņā ar Konvenciju ir Eiropas patenta pieteikuma vai lūguma noraidīšana, vai Eiropas patenta pieteikuma uzskatīšana par atsauktu, vai Eiropas patenta anulēšana, vai jebkura citu tiesību vai kompensācijas līdzekļu zaudēšana.”

Šī norma nav grozīta ar 2000. g. 29. novembra Revīzijas aktu.

5.2. EPK 122. panta „Tiesību atjaunošana (Restitutio in integrum)” septītā daļa noteic:

„Šī panta nosacījumi neliedz dalībvalstij piešķirt tiesību atjaunošanu Konvencijā paredzētiem un šīs valsts rūpnieciskā īpašuma iestādē veicamo darbību termiņiem.”

Šī norma ar 2000. g. 29. novembra Revīzijas aktu nav grozīta pēc būtības, bet ir kļuvusi par tā paša panta sesto daļu.

5.3. Juridiskā literatūra, proti, EPK komentāri, uz kuriem norāda arī apelācijas iesniedzējs, sniedz skaidrojumus par priekšnosacījumiem EPK 122. panta pirmās daļas piemērošanai.

Par personu, kas vēlas, lai viņas tiesības tiktu atjaunotas, jākonstatē, ka, neraugoties uz to, ka tika pieliktas visas konkrētajiem apstākļiem atbilstošās pūles (izrādīta visa pienācīgā rūpība; angl. *all due care*), šī persona nebija spējīga ievērot attiecīgo termiņu. Šāds kritērijs nav atrodams dalībvalstu normatīvajos aktos, kuri parasti atsaucas uz tādiem tiesību atjaunošanas priekšnosacījumiem kā nepārvarama vara (*force majeure*), neparedzēti apstākļi, likumīgs attaisnojums (*excuse légitime*) vai vainas trūkums (*absence of fault*). EPK jaunieviestais kritērijs ir veidots tā, lai noteiktu zemākas prasības personu atbildības līmenim nekā nepārvarama vara, bet tai pašā laikā prasa specifisku, par vienkāršu vainas trūkumu augstāku personu atbildības līmeni. Šīs normas piemērošanas praksē ir ticis norādīts, ka prasībā izrādīt visu attiecīgajiem apstākļiem pienācīgo rūpību uzsvars liekams uz vārdu „visu”. Katra atsevišķā gadījuma apstākļi izvērtējami to kopumā, piemēram, pārstāvja turpmākā rīcība attiecīgajā procedūrā var tikt ņemta vērā, nosakot, vai pieļautā neatbilstība bija tikai atsevišķa kļūda. No otras puses, pienācīgās rūpības izvērtējums nav atkarīgs no tā, par cik dienām ticis kavēts termiņš, jo attiecīgā norma nedod pamatu piemērot proporcionalitātes principu; - pat ja pārrēķināšanās termiņu noteikšanā izpaudusies vienas vai divu dienu kavējumā, tiesību atjaunošanu var atteikt, ja personas rīcība pirms termiņa beigām neliecina par „visu atbilstošu pūli” (visas pienācīgās rūpības) pielikšanu (grāmatā: Singer/Stauder (Kroher), *The European Patent Convention: A Commentary*; 3rd ed., Vol. 2; Carl Heymann Verlag KG, Cologne, Berlin, Bonn, Munich 2003; Sweet & Maxwell; Pp. 442-444).

6. No EPO Apelācijas padomju lēmumiem, uz kuriem atsaucas lietas dalībnieki, arī var izsecināt noteiktus principus, no kādiem tiesību atjaunošanas normu piemērošanā vadās EPO Apelācijas padomes.

6.1. Tiesību zaudēšana noteikto termiņu neievērošanas dēļ ir tiesiskais mehānisms, ko plaši izmanto lietderības apsvērumu un trešo personu tiesiskās drošības interesēs. Tādēļ iespēja zaudētās tiesības atjaunot uzskatāma par izņēmuma līdzekli, kas prasa stingrus piemērošanas standartus (T 0715/91 - 3.5.1 EPO Board of Appeal decision of March 24, 1992; p. 2).

6.2. Viens no kritērijiem, lai varētu atzīt, ka tiek izrādīta attiecīgajiem apstākļiem pienācīga rūpība, ir tas, vai sistēma, kuru persona izveidojusi iestādē veicamo darbību termiņu monitoringam, ir apmierinoša, izvērtējot to salīdzinājumā ar konkrētās lietas faktiem. Izolēta kļūme, kas atgadās citādi apmierinošā termiņu uzraudzības sistēmā, pati par sevi nav uzskatāma par pienācīgas rūpības trūkumu (T 0715/91 - 3.5.1 EPO Board of Appeal decision of March 24, 1992; Pp. 2-3).

6.3. Ja pieteicēju pārstāv profesionālais pārstāvis, tiesības neatjauno, ja šis pārstāvis savā darbībā nav nodrošinājis tādu pašu pienācīgo rūpību, kādu EPK 122. panta pirmās daļas norma prasa no patenta pieteicēja vai īpašnieka. Ja pārstāvis savam palīgam uztic ikdienas (rutīnas) uzdevumu izpildi (ko visumā var uzskatīt par normālu praksi), piemēram, dokumentu sastādīšanu, vēstulju nosūtīšanu, termiņu kontroli, no pārstāvja palīga parasti negaida to pašu stingro rūpības standartu, kādu sagaida no pieteicēja vai viņa profesionālā pārstāvja. Tomēr profesionālais pārstāvis šādā gadījumā atbild par piemērotas personas izvēli šim darbam, pienācīgu sava palīga instruēšanu jeb apmācību izpildāmajiem uzdevumiem un šā darba pienācīgu pārraudzību. Ja pārstāvis uztic palīgam uzdevumu, kas nepieciešamās profesionālās kvalifikācijas dēļ parasti būtu izpildāms pārstāvim pašam, piemēram, likumu un līgumu interpretāciju, pārstāvis nevar apgalvot, ka izrādījis visu pienācīgo rūpību, kāda bija nepieciešama attiecīgajos apstākļos (0005/80 - 3.1.1 EPO Board of Appeal decision of July 07, 1981; p. 1; T 0715/91 - 3.5.1 EPO Board of Appeal decision of March 24, 1992; p. 2).

6.4. Attiecībā uz to palīgdarbu izpildi, kuri tiek uzticēti profesionālo pārstāvju darbiniekiem, ieskaitot termiņu aprēķināšanu un kontroli, var tikt prasīts tāds organizatoriskais modelis, kas garantē darbinieku maksimālu lietpratību un uzticamību un bez tam ietver kontroles mehānismu, nodrošinot, ka uzraugošā persona atklāj pieļautās kļūdas. Neatkarīgi no faktiem un darbinieku uzticamības, pārstāvim pašam ir jāveic regulāra termiņu grāmatu un aktu pārbaude, lai nodrošinātu pienācīgo rūpību termiņu ievērošanā (T 1561/05 - 3.2.03 Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer vom 17. Oktober 2006; S. 13-14).

6.5. Tas, ko nozīmē „pienācīga rūpība”, ir atkarīgs no katras lietas konkrētajiem apstākļiem. Šai sakarā

jāņem vērā ne tikai tie individuālie apstākļi, kas attiecas uz konkrēto personu, bet arī tā termiņa veids, kurš bija jāievēro, un šā termiņa neievērošanas tiesiskās sekas. Ja termiņa neievērošanas sekas ir bargas, „pienācīgā rūpība” prasa, lai pārstāvis, kad tas uzsāk savu darbu ar attiecīgo lietu, pārbauda savu lietvežu veikto termiņa aprēķinu, nevis paļaujas uz to, ka šo uzdevumu reizi par visām reizēm deleģējis lietvedībai (T 0439/06 of 31.1.2007 - Decision of Technical Board of Appeal 3.5.01 dated 17 January 2007 (31 January 2007); p. 1).

7. ApP atzīmē, ka līdzīga prakse ir Kopienas preču zīmju un Kopienas dizainparaugu reģistrācijas iestādes - Iekšējā tirgus saskaņošanas biroja (turpmāk - ITSB) - Apelāciju padomē, piemērojot *Padomes regulas (EK) Nr. 207/2009 (2009. gada 26. februāris) par Kopienas preču zīmi (Kodificēta versija)* (turpmāk - Kopienas preču zīmju regula) 81. pantu „*Restitutio in integrum*”, vai agrāk - *Padomes regulas (EK) Nr. 40/94 (1993. gada 20. decembris) par Kopienas preču zīmi* 78. pantu ar tādu pašu nosaukumu. Turklāt vairāki no ITSB Apelāciju padomes lēmumiem šajās lietās ir tikuši pārsūdzēti Eiropas Savienības Pirmās instances tiesā (PIT; tagad - Vispārējā tiesa, VT) un pat augstākajā instancē - Eiropas Kopienu tiesā (EKT; tagad - Eiropas Savienības tiesa, EST). Piemēram var minēt PIT lietas T-20/08, T-21/08, T-146/00, T-71/02. Tādējādi patentiem radniecīgā jomā ir izveidojusies prakse, kas ir saistoša Eiropas Savienības dalībvalstīm (preču zīmju un dizainparaugu jomā).

7.1. Minētā prakse ir apkopota ITSB mājaslapā pieejamā „Preču zīmju prakses rokasgrāmatā” (angl. *Manual of Trade Mark Practice*), A daļas 6.sadaļā, kas veltīta tiesību atjaunošanas jautājumiem. Rokasgrāmatas 6.2. punktā „Kritēriji, lai piešķirtu atjaunošanu” (*Criteria for granting restitutio*) norādīts, ka jākonstatē, ka procesa dalībnieks nav spējis ievērot termiņu, neskatoties uz attiecīgajos apstākļos izrādīto visu pienācīgo rūpību. Pienācīgās rūpības standarts jeb līmenis, kādu sagaida no personas, ir jāizvērtē attiecībā uz lietas konkrētajiem apstākļiem. Jāņem vērā visi pieteicēja norādītie fakti un argumenti. Kritērijs ir tas, vai termiņa neievērošana bijusi saistīta ar kādu faktu, kas ir ārpus pieteicēja ietekmes, vai arī viņš, lai gan izrādījis prasīto rūpību, termiņu nokavējis kādas ārkārtējas kļūdas vai nepamanīta fakta dēļ (*due to an exceptional error or omission*).

7.2. Minētā dokumenta 6.2.3. punkts „Pārstāvja pienākumi” (*Obligations of the representative*) skaidro, ka gadījumos, kad persona procedūrās ITSB piedalās ar profesionāla pārstāvja starpniecību, attiecīgā persona, kuras izrādītā rūpība jāizvērtē, ir šis pārstāvis. Pienācīgās rūpības standarts, kuru sagaida no pārstāvja, lai tas izvairītos no termiņu kavējumiem, parasti ir augstāks nekā ieinteresētajai personai pašai, jo pārstāvim savs darbs jāorganizē tā, lai termiņu kavējumi būtu vispār izslēgti. Tostarp, pārstāvim savi līdzstrādnieki un biroja personāls jāiepazīstina ar visām procedūrām

un visiem procedūras posmiem, kas jāizpilda, un jāveic regulāra kontrole. Viņam jāuztur iekšējās kontroles un termiņu monitoringa sistēma, kas vispār izslēdz termiņu netīšu neievērošanu. Tiesību atjaunošanu piešķir, ja, neraugoties uz šiem pasākumiem, pārstāvis vai viņa biroja personāls pieļāvis ārkārtēju kļūdu vai ja noticis iepriekš neparedzams atgadījums.

7.3. Instrukciju nesaņemšana no procedūras dalībnieka pati par sevi nevar būt pamats tiesību atjaunošanai. Parastā gadījumā arī kļūda juridiskajos jautājumos vai regulu interpretācijā nevar veidot pamatojumu tiesību atjaunošanai. No vairākiem iespējamajiem rīcības virzieniem pārstāvim ir jāizvēlas visdrošākais. No otras puses, aprakstītajās situācijās var ņemt vērā juridiskās problēmas vai procesuālās situācijas sarežģītību.

8. Kā jau minēts, apstrīdētais LPV lēmums ir pamatots ar 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotās daļas noteikumiem, kuri citu termiņu starpā paredz arī 19. panta otrajā daļā noteiktā termiņa Eiropas patenta attiecināšanai uz Latviju (tulkojuma iesniegšanai LPV un publicēšanas nodevas samaksai) atjaunošanas iespēju, ja lūgums par termiņa atjaunošanu saņemts ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc noteiktā termiņa izbeigšanās un ja termiņa neievērošanai bijuši „dibināti iemesli”. Lietā nav strīda par to, ka lūgums par termiņa atjaunošanu (kas LPV saņemts 21.11.2006) ir iesniegts, iekļaujoties paredzētajā termiņā, proti, nepārsniedzot sešu mēnešu periodu pēc Eiropas patenta EP 1 121 156 publikācijas dienas (22.02.2006).

9. ApP piekrit apelācijas iesniedzēja viedoklim, ka minētajā normā nav atklāts jēdziena „dibināti iemesli” saturs. ApP arī nav zināma šīs normas piemērošanas prakse tiesas nolēmumos, kur būtu skaidrots šā jēdziena saturs. Nav citu ApP lēmumu jautājumā par termiņu atjaunošanu patentu procedūrās. Tātad, lai iespējami objektīvi izlemtu iesniegto apelāciju, jēdziena „dibināti iemesli” saturs ir jānoskaidro šajā lietā.

9.1. Jēdziens ‘dibināts’ nozīmē - ‘tāds, kam ir noteikts pamats, ko izraisījis noteikts, parasti vērā ņemams, cēlonis; pamatots’ (*Latviešu literārās valodas vārdnīca*; 2. sēj.; izdevn. „Zinātne”, Rīga, 1973; 326. lpp.; lietojuma piemēri: dibinātas prasības, dibināts iemesls, dibinātas bažas). Savukārt jēdziens ‘pamatots’ nozīmē - ‘tāds, kura patiesums, nepieciešamība ir pierādīta’ (*Latviešu literārās valodas vārdnīca*; 6., sēj.; izdevn. „Zinātne”, Rīga, 1986; 233. lpp.). ApP atzīst, ka šie skaidrojumi ir nepietiekami konkrēti un tie maz palīdz, lai izvērtētu, vai izskatāmajā gadījumā termiņa kavējumam, ko pieļāvis patenttīpašnieks vai viņa pārstāvis, ir bijuši tādi dibināti iemesli, kas ļautu termiņu Eiropas patenta attiecināšanai uz Latviju atjaunot.

9.2. ApP neatbalsta LPV lēmumā pausto viedokli, ka jēdziena „dibināti iemesli” satura noskaidrošanai var izmantot Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta 03.05.2005 lēmumu lietā SKA-229, kas jēdzienu „ticami iemesli” APL 70. pantā skaidrojis (precīzāk, atzinis par pareizu Administratīvās apgabaltiesas

sniegto skaidrojumu, - sk. lēmuma 8.2. punktu, 5. lpp.) tikai kā objektīvus, no personas neatkarīgus apstākļus. Šo APL 70. panta otrās daļas jēdzienu Senāta Administratīvo lietu departaments līdzīgi interpretējis arī 29.01.2007 lēmumā lietā SKA-64: „ar „ticamu iemeslu” iepriekš minētās tiesību normas izpratnē nav saprotams ikviens iemesls, [...] bet gan tikai tādi iemesli, kas ticami apliecina sūtījuma nesaņemšanu neatkarīgi no personas gribas un darbībām” (*Jurista Vārds*, 24.07.2007; Nr. 30; 23. lpp.).

ApP neuzskata šādu interpretāciju par piemērotu jēdziena „dibināti iemesli” skaidrošanai 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotajā daļā. Pirmkārt, Senāts jēdzienu „ticami iemesli” ir izvērtējis no tagad izskatāmās lietas apstākļiem pilnīgi atšķirīgā kontekstā, proti, par pastā nodota administratīvā akta saņemšanas vai nesaņemšanas apstākļiem un prezumpciju par administratīvā akta paziņošanu un spēkā esamību, kontekstā ar personas dzīvesvietas deklarēšanas pienākumu. Otrkārt, šāds skaidrojums nepamatoti sašaurinātu jēdziena „dibināti iemesli” saturu un 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotās daļas piemērošanas iespēju gandrīz vienīgi līdz nepārvaramas varas apstākļiem un ārkārtējiem atgadījumiem pasta sakaru darbībā. Tas, ApP ieskatā, nevar būt samērīgi rūpnieciskā īpašuma tiesību iegūšanas procedūru kontekstā, arī ņemot vērā to apstākli, ka ar 2007. g. Patentu likuma spēkā stāšanos vismaz daļā gadījumu pēc termiņu neievērošanas personas var lūgt lietvedības turpināšanu, un šo 45. panta normu piemērošanai nav priekšnosacījuma par kavējumu attaisnojošiem iemesliem, vienīgi jāsamaksā attiecīga valsts nodeva.

9.3. Var pieņemt, ka konkrētajā gadījumā, kad termiņš Eiropas patenta attiecināšanai uz Latviju ir nokavēts (par nepilniem sešiem mēnešiem) un līdz ar to zudušas (ja termiņu neatjauno) patenttīpašnieka tiesības uz attiecīgā izgudrojuma aizsardzību Latvijā, faktiskie lietas apstākļi ir tuvi tiem, kādus paredz 2007. g. Patentu likuma 46. panta „Tiesību atjaunošana” noteikumi, kuri, lai varētu piemērot pieteicēja vai patenttīpašnieka zaudēto tiesību atjaunošanu, nosaka nepieciešamību konstatēt „attaisnojošus iemeslus”. Vārda ‘attaisnojošs’ šajā gadījumā iederīgākā nozīme - ‘tāds, kas der par pamatu attaisnojumam’ (*Latviešu literārās valodas vārdnīca*; 1. sēj.; izdevn. „Zinātne”, Rīga, 1972; 460. lpp.; lietojuma piemēri: attaisnojoši dokumenti, attaisnojoši fakti). Arī šā jēdziena saturs nav precīzi nosakāms bez konkrēta izvērtējuma, tieši kādi fakti uzskatāmi par attaisnojošiem iemesliem kādai konkrētai rīcībai vai bezdarbībai. Piemēram, šajā gadījumā būtu jāizvērtē - tieši kādi apstākļi attaisno termiņa neievērošanu Eiropas patenta attiecināšanas procedūrā uz Latviju, lai, neraugoties uz šo kavējumu, attiecīgo tiesību piešķiršana būtu pamatota.

9.4. Iepriekš raksturotie izskatāmās lietas apstākļi ir tuvi arī tiem, kādus paredz EPK 122. panta noteikumi vai Kopienas preču zīmju regulas 81. panta (agrāk - 78. panta) noteikumi, kuri prasa konstatēt „attiecinājam

apstākļiem pienācīgo rūpību". Tomēr attiecīgo iestāžu un tiesu praksi, piemērojot minētās normas, kā arī EPK komentārus tiešā veidā izskatāmajā lietā izmantot nevar. Pirmkārt, termiņa atjaunošana un tiesību atjaunošana nav identiski tiesību institūti. Otrkārt, šeit minētās ir starptautisko tiesību normas, kas ir saistošas konkrētās starptautiskās procedūrās EPO vai, attiecīgi, ITSB, bet tās nevar prejudiciāli ietekmēt pašreizējā strīda izskatīšanu, kurš attiecas uz Latvijas normas (1995. g. Patentu likuma 12. panta astotās daļas) piemērošanu procedūrā LPV. Turklāt Kopienas preču zīmju regulas noteikumu piemērošana, lai gan arī notiek rūpnieciskā īpašuma jomā, attiecas uz cita veida tiesību objekta reģistrācijas procedūru, proti, preču zīmju reģistrāciju, ko īsteno patstāvīgā, autonomā Kopienas preču zīmju tiesību režīmā.

10. ApP uzskata, ka konkrētajā gadījumā iespējams sasniegt lietderīgu un taisnīgu rezultātu, 1995. g. Patentu likuma 12. panta astotās daļas noteikumus interpretējot ar vairāku radniecīgajās jomās pārbaudītu principu netiešu palīdzību.

10.1. Jēdziena „dibināti iemesli” saturs minētajā normā nevar tikt pielīdzināts nepārvaramai varai, jo tas nebūtu samērīgi rūpnieciskā īpašuma tiesību iegūšanas procedūru kontekstā. Vienlaikus tas arī nav pielīdzināms vienkāršam vainas iztrūkumam attiecīgo personu rīcībā. Jēdziena „dibināti iemesli” saturs ir izvērtējams atbilstoši specifiskajām patentu procedūrām, kurām ir raksturīgs noteikts darbību kopums, kurš obligāti jāveic, lai attiecīgās tiesības iegūtu un uzturētu spēkā. „Dibināti iemesli” varētu būt tādi iemesli, kurus neizdodas izslēgt, lai gan attiecīgās darbības kopumā atbilst tādām atbildības līmenim, kurā pastāvīgi rēķinās ar to, ka konkrētu procedūrās paredzēto darbību neizpilde vai konkrētu termiņu neievērošana var izraisīt attiecīgo tiesību daļēju vai pilnīgu zaudēšanu.

10.2. Ja patenta pieteicējs vai īpašnieks noteiktu procedūru veikšanu ir uzticējis savam pārstāvim, viņš paļaujas, ka pārstāvis attiecīgos uzdevumus pildīs ar ne mazāku atbildības sajūtu kā viņš pats un izrādīs pienācīgu rūpību. Teiktais vēl jo vairāk attiecas uz profesionālu pārstāvi, kas šādus pakalpojumus piedāvā un veic sistemātiski. Profesionāla pārstāvja birojā jābūt iedibinātai tādai darba organizācijas sistēmai, kas nodrošina visu ar šādiem pakalpojumiem saistīto uzdevumu augsti profesionālu izpildi un nepieļauj kļūdas, kuras varētu kaitēt pārstāvja klientu tiesiskajām interesēm. Tas nozīmē noteiktu mehānismu arī tādu ikdienas (rutīnas) uzdevumu veikšanai, kurus parasti veic pārstāvja biroja darbinieki, - tipveida dokumentu sastādīšanu, korespondences nosūtīšanu, termiņu kontroli. Šo rutīnas pienākumu izpilde profesionālajam pārstāvim jāorganizē precīzi un jānodrošina tās sistematiska kontrole.

10.3. Ja šādām prasībām atbilstoši organizētā sistēmā, kas nodrošināta ar nepieciešamajiem kontroles mehānismiem, tomēr atgadās atsevišķa kļūda, kuru, izvērtējot atbilstoši visiem lietas apstākļiem, var atzīt

par nejaušu, izņēmuma rakstura kļūmi vai neatbilstību, to visdrīzāk var uzskatīt par „dibinātu iemeslu”. Tomēr šādā izvērtējumā būtu jāņem vērā arī tas, kādas ir attiecīgās darbības nepilnību vai termiņa neievērošanas juridiskās sekas. Ja darbības neizpilde noteiktajā termiņā izraisa tiesību zaudēšanu, it īpaši - neatgriezenisku zaudēšanu, ir pamats uzskatīt, ka izpildes un termiņu kontrolei šādā procedūras posmā jābūt īpaši stingrai.

11. Izvērtējot konkrētās lietas faktus, iesniegtos pierādījumus, LPV un apelācijas iesniedzēja motīvus, ApP uzskata, ka lietas apstākļi neattaisno Eiropas patenta attiecināšanai nepieciešamo dokumentu iesniegšanas termiņa nokavējumu un nevar tikt atzīti par „dibinātiem iemesliem”. Patentīpašnieka pārstāvju darbības kopumā neliecina par tādu rūpību, kādu ir pamats sagaidīt no profesionālajiem pārstāvjiem, izpildot patentīpašnieka uzdevumu iegūt patenta aizsardzību norādītajās valstīs, šajā gadījumā - Latvijā.

11.1. Eiropas patenta EP 1 121 156 īpašnieks - uzņēmēj sabiedrība BIOGEN IDEC MA INC. - bija izrādījis savu interesi attiecīgās tiesības iegūt arī Latvijā, par ko liecina norādīto valstu saraksts patenta specifikācijā. ASV juridiskās firmas FOLEY HOAG LLP darbinieks, patentpilnvarotais (*patent agent*) šo interesi attiecīgi izteica vēstulē Vācijas aģentūrai „Vossius & Partner”. Tomēr jau šajā darbību fāzē tika pieļauta grūti izskaidrojama kļūda, attiecībā uz trim valstīm (Albāniju, Lietuvu, Latviju) norādot vienu un to pašu ieteicamo pārstāvniecību, proti, patentu aģentūru „Von Föner Ebbinghaus Finck Hano” ar adresi Tīrānā, Albānijā. ASV firmas FOLEY HOAG LLP profesionālajam pārstāvim, kas parakstījis vēstuli, visdrīzāk varēja būt zināms arī minētās Albānijas firmas mātesuzņēmums, visai liela un pazīstama aģentūra „Von Föner Ebbinghaus Finck Hano” (EUROMARKPAT Germany), Minhenē, Vācijā, kurai turklāt ir vairākas filiāles Austrumeiropas valstīs (neskaitot filiāli Albānijā) un kura daudz tiešāk, mazāk pastarpināti varētu izpildīt attiecīgo uzdevumu arī Latvijā. Taču neatbilstība netika pamanīta un netika pārbaudīts atbilstošāks uzdevuma deleģēšanas variants.

11.2. Saņemot attiecīgo uzdevumu, šo apstākli nepārbaudīja arī Vācijas aģentūras „Vossius & Partner” profesionālie pārstāvji. Tā vietā, lai sazinātos ar uzdevuma devēju un precizētu, vai norādītā Albānijas firmas adrese nav nejauša kļūda attiecībā uz darbībām Lietuvā un Latvijā, aģentūras „Vossius & Partner” pārstāvis formāli izpildījis prasīto un vēstuli par patenta attiecināšanu uz trim dalībvalstīm adresējis patentu aģentūrai „Von Föner Ebbinghaus Finck Hano” Albānijā, vēl īpaši norādot (ar izcēlumu tekstā), ka šiem pārstāvjiem attiecīgā Eiropas patenta attiecināšanas uzdevumi bez Albānijas ir jāveic arī Lietuvā un Latvijā. Nav ticams, ka aģentūras „Vossius & Partner” (ar adresi Minhenē) darbinieki nebūtu zinājuši turpat Minhenē esošo aģentūru „Von Föner Ebbinghaus Finck Hano” (EUROMARKPAT Germany), kuras filiāle ir minētā Albānijas aģentūra. Turklāt nav ticams, ka Vācijas aģentūras pārstāvjiem nebūtu bijis skaidrs gan tas, ka Albānijas uzņēmumam

visdrīzāk nebūs pieejami speciālisti tulkojumu sagatavošanai latviešu un lietuviešu valodā, gan arī tas, ka Albānijas profesionālais pārstāvis nevarēs tieši vērsties Baltijas valstu rūpnieciskā īpašuma iestādēs, bet ka tajās būs nepieciešams izmantot vietējos pārstāvjus. Aģentūras „Vossius & Partner” profesionālajiem pārstāvjiem, visdrīzāk, bija pienākums konstatēt, ka tādējādi kopumā tiks izveidota nepamatoti gara pārstāvības starpnieku ķēde, kas paaugstina potenciālas kļūdīšanās risku un, visticamāk, arī sadārdzina procedūru, - pretēji patentīpašnieka interesēm. Turklāt FOLEY HOAG LLP vēstulē pat bija izteikta vēlme, lai „Vossius & Partner” ar pārstāvjiem norādītajās valstīs sadarbotos tieši (bez starpniekiem).

11.3. EUROMARKPAT ALBANIA darbinieks, kas saņem pastu un „rūpējas par pieprasījuma sagatavošanu”, skaidro, ka no „Vossius & Partner” saņemto vēstuli uztvēris kā cirkulāru vēstuli, kura tikusi nosūtīta arī uz „Von Föner Ebbinghaus Finck Hano” (EUROMARKPAT Germany) un pārstāvju birojiem Latvijā un Lietuvā, tāpēc tikai apstiprinājis instrukciju saņemšanu, bet šā patenta attiecināšanas procedūru turpinājis vienīgi attiecībā uz Albāniju. No šā paskaidrojuma-liecības netieši var secināt, ka attiecīgo uzdevumu izpildi šīs aģentūras profesionālie pārstāvji nekontrolēja vai kontrolēja nepietiekami un nepamatoti paļāvās uz biroja darbinieku. Ja profesionālais pārstāvis (kurš vēlāk parakstīja ziņojumu „Vossius & Partner” par pieteikuma iesniegšanu Albānijas patentu iestādē) būtu personiski iepazinies ar „Vossius & Partner” vēstuli, tas nebūtu varējis neievērot īpaši izcelto vēstules teksta daļu ar uzdevumu šā patenta attiecināšanu, papildus Albānijai, veikt arī Lietuvā un Latvijā.

11.4. Kad Albānijas pārstāvis 04.04.2006 ziņoja aģentūrai „Vossius & Partner” par dotā uzdevuma izpildi Albānijā, vēl nebija par vēlu vienā vai otrā no korespondējošajām aģentūrām konstatēt, ka uzdevums ir izpildīts tikai daļēji, un uzsākt nepieciešamās darbības arī attiecībā uz Latviju un Lietuvu, kur šā patenta attiecināšanas termiņš bija 22.05.2006. Tas nebūtu bijis par vēlu pat vēl 2006. g. 8. maijā, kas bija „Vossius & Partner” norādītais termiņš uzdevuma izpildei visās trīs minētajās valstīs un kad aģentūrai „Vossius & Partner” bija pamats sagaidīt Albānijas kolēģu ziņojumu par pārējām uzdevumā ietvertajām valstīm. Tomēr attiecīga pārbaude no profesionālo pārstāvju puses arī šajā brīdī, uzdevuma izpildes nobeiguma posmā, izpalika. ApP uzskata, ka šos trūkumus pārstāvju darba organizācijā neattaisno skaidrojums, kas sniegts Vācijas patentpilvarotā Nikolaja fon Fönera (Dr. *Nicolai von Föner*) apliecinājuma vēstulē: „fakts, ka [...] rīkojuma saņemšana bija apstiprināta [...], noveda pie secinājuma, ka viss ir kārtībā un ka atskaites par Lietuvu un Latviju tiks atsūtītas”.

12. Tādējādi ApP secina, ka apelācijas apmierināšanai nav pietiekama pamata.

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) **Izgudrojuma nosaukums.**

Title of the invention.

(57) **Kopsavilkums vai formulas neatkarīgie punkti.**

Abstract or independent claims.

(92) **Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un izsniegšanas datums Latvijā.**

Number and date of marketing authorization in Latvia.

(93) **Ārstniecības līdzekļa reģistrācijas apliecības numurs un 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.

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas

A sekcija

(51) **A01D82/02** (11) **14419 A**

(21) P-11-98 (22) 18.07.2011

(41) 20.11.2011

(71) **LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;**

Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV

(72) **Ēriks KRONBERGS (LV),**

Andris KRONBERGS (LV),

Elgars ŠIRAKS (LV)

(54) **PADEVES VELTŅU MEHĀNISMS**

ROLL MECHANISM FOR MATERIAL FEEDING

(57) Izgudrojums attiecas uz veltņu mehānismiem, ko izmanto dažādu materiālu padevei smalcinātajos, placinātajos un citās iekārtās. Izgudrojuma tehniskais uzdevums ir nodrošināt nepārtrauktu un palielinātu saķeri starp padodamo materiālu un padeves veltņiem. Piedāvātajā izgudrojumā padeves veltņa funkcionālo iespēju palielināšana ir panākta, izveidojot veltņu virsmā koncentrisku kļīveida rievojumu, kas var būt novietots, piemēram, uz vītnes līnijas. Jo rievējuma leņķis ir mazāks, jo lielāks ir berzes spēks un atbilstoši ir lielāka saķere starp veltņiem un padodamo masu.

The invention refers to roll mechanisms used for material feeding into the shredding, flattening and other equipment. Its purpose is to expand functional capacity of the equipment by increasing gripping force between material and feeding rolls. This purpose is achieved by forming wedge-shaped concentric grooves on surfaces of rolls. Said concentric grooves may be located, for example, on the spiral line. If the angle of grooves is smaller, the gripping force between material and feeding rolls is greater.

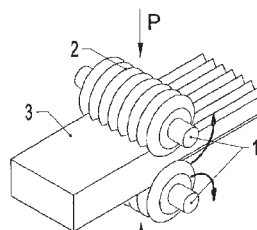


Fig.1

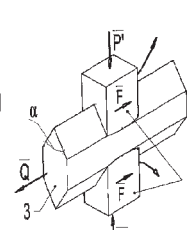


Fig.2

A45C3/06 14420

A45C7/00 14420

A45C13/00 14420

(51) **A45C15/06** (11) **14420 A**

A45C13/00

A45C3/06

A45C7/00

(21) P-11-125 (22) 29.09.2011

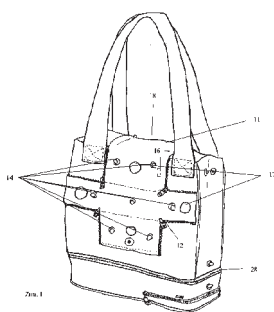
(41) 20.11.2011

- (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Marina MAZURE (LV),
 Ilvars GORŅEVŠ (LV),
 Juris BLŪMS (LV),
 Ilze BALTIŅA (LV)

(54) **DAUDZFUNKCIONĀLA SOMA AR ELEKTRONISKO APRĪKOJUMU**
MULTIFUNCTIONAL BAG PROVIDED WITH ELECTRONIC DEVICES

(57) Izgudrojums attiecas uz pārveidojamām somām dažādu priekšmetu pārņemšanai un glabāšanai, kuras veido trīs daļas: vakara somiņa, ikdienas soma un atsevišķa soma mitriem priekšmetiem. Katrā somā ir integrētas elektroniskas ierīces, kas darbojas noteiktos apstākļos. Vakara somiņa ir maza izmēra somiņa, kas aprīkota ar gaismas diodēm, kurām pamatā ir dekoratīva nozīme, un tā izmantojama svinīgiem pasākumiem. Aizvērtā veidā tās pārlokā deg trīs gaismas diodes, kuras pēc vajadzības var izslēgt un ieslēgt. Ikdienas vidējā izmēra soma ir aprīkota ar iekšējo un ārējo apgaismojumu sāndalās. Ārējais apgaismojums aizstāj atstarotājus, lai tumšā laikā cilvēku varētu pamanīt. Iekšējais apgaismojums ir domāts cilvēka ērtībām, lai vienmēr somā varētu atrast vajadzīgās lietas. Soma ar mitruma sensoru ir domāta mitru priekšmetu pārņemšanai (piem., lietussargam). Ja somas iekšienē ir mitrs priekšmets, tad somas priekšējā pusē mirgo sarkana gaismas diode. Visas trīs somas var savienot kopā, veidojot vienu veselu somu, kuras elektroniskajām ierīcēm un tās dizainam ir gan dekoratīva, gan funkcionāla nozīme.

The invention relates to bags, which can be transformed in different ways and are provided with integrated electronic devices. The bag consists of three parts/bags: an evening bag, a casual bag and a separate bag for wet objects. Each bag contains integrated electronic devices which operate under certain conditions. An evening bag is a small bag with light-emitting diodes (LEDs) for decorative purposes, and it can be used during festive events. When a bag flap is closed, three LEDs can be switched on and off. Internal and external lights are integrated in both sides of everyday midsized bag. Reflectors are replaced by external lighting to guarantee a person's safety during dark time. Interior lighting is for human comfort, and it is foreseen to ease finding of necessary personal belongings in the bag during dark time. A bag with a moisture sensor is designed for carrying wet objects, for example, an umbrella. If there is a wet object inside the bag, flashing red LED on the front of it is switched on by the sensor inside. All three bags can be connected together to form one whole in which electronic devices have decorative, as well as functional significance.



(57) Izgudrojuma tehniskais mērķis ir radīt lietošanai praktisku izstrādājumu, kurš ietvertu sevī vienotā veselumā palagu, spilvendrānu un segas pārvalku. Piedāvātā gultas pārsega konstrukcija ir parādīta 1. zīm. un sastāv no:

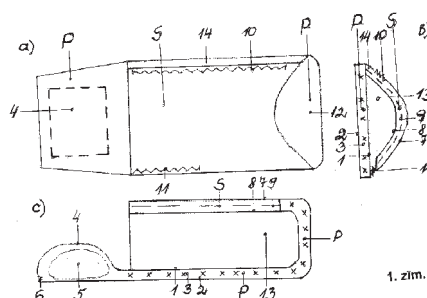
- apakšējās daļas - palaga daļas (P), kura sastāv no divām kopā sašūtām un nostepētām auduma kārtām (1 un 2), starp kurām var būt vai nebūt iestrādāts siltinājuma un/vai mīkstinājuma slānis, piemēram, sintapons, dūnas, vai cits materiāls (3), pie kam palaga daļas augšējā galā ir iestrādāta spilvendrāna (4), spilvens (5), kurš tiek ievietots no sāniem, gala vai apakšas, un spilvena vieta tiek noslēgta ar auduma aizdari (6), rāvējslēdzi, pogām, vai citā veidā;

- augšējās daļas - segas pārvalka daļas (S), kas sastāv no divām savstarpēji kopā savienotām auduma kārtām (7 un 8), kuras ir savienotas no trīs pusēm, bet ceturtajā pusē ir atstāta vieta segas (9) ievietošanai starp auduma kārtām (7 un 8), pie kam pēc segas (9) ievietošanas mala tiek noslēgta ar aizdari (10), rāvējslēdzi, pogām, auduma aizdari vai citādā veidā, pie kam augšējā (S) un apakšējā (P) daļa ir sašūtas vai citādā veidā savienotas kopā no divām pusēm un trešajā pusē daļēji tā, lai izveidotos piedāvātā konstrukcija, pie kam trešās puses daļēji savienotajā daļā ir ievietota aizdare (11), kuru var noslēgt pats bērns vai cits cilvēks, kad bērns ir sagatavojies gulēšanai.

Technical aim of the invention is to create an item practical for use and combining a bed sheet, pillowcase, and duvet case in one. Construction of the offered bedspread is demonstrated in Fig. 1 and consists of:

- lower part - bed sheet part (P) consisting of 2 layers of fabric (1 and 2) sewn and stitched together which might have or not have a thermal and/or softening layer, e.g., sintepon, down and other material (3), additionally, a pillow case (4) has been fitted in the upper end of the lower part of the sheet as well as a pillow (5) which is fitted in from the side, end or bottom, and the pillow space is closed by a textile fastener (6), zipper, buttons or otherwise;

- upper parts - duvet case parts (S) consisting of 2 fastened layers of fabric (7 and 8) which are fastened together on 3 sides, while on the 4th side there is a space left to fit in the duvet (9) between the layers of fabric (7 and 8), additionally, after inserting the blanket (9) the end is closed by a fastener (10), zipper, buttons, textile fastener or otherwise; upper (S) and lower (P) parts are sewn or fastened together otherwise on 2 sides and partly on the 3rd side. Additionally a fastener (11) has been fitted in the partly fastened part on the 3rd side that may be closed by the child or someone else when the child is ready to sleep.



A61K8/20 14422

- (51) **A47G9/00** (11) **14421 A**
 (21) P-11-138 (22) 10.10.2011
 (41) 20.11.2011
 (71) Aivars DALDERIS; Ķiršu iela 2, Augšlīgatne, Līgatnes pag., Līgatnes nov. LV-4108, LV;
 Māra DALDERE; Ķiršu iela 2, Augšlīgatne, Līgatnes pag., Līgatnes nov. LV-4108, LV
 (72) Aivars DALDERIS (LV),
 Māra DALDERE (LV)
 (54) **GULTAS MATRAČA PĀRSEGS**
BEDSPREAD

- (51) **A61Q19/00** (11) **14422 A**
A61K8/20
 (21) P-10-46 (22) 31.03.2010
 (41) 20.11.2011
 (71) Vladimirs NAZAROVŠ; Apes iela 5-37, Rīga LV-1039, LV
 (72) Vladimirs NAZAROVŠ (LV)
 (54) **CILVĒKA ĶERMEŅA ĀDAS ATVESEĻOŠANA UN KOS-**
MĒTISKĀS KOPŠANAS METODE AR HLORA JONU
PALĪDZĪBU
COSMETIC METHOD FOR REVITALIZATION OF SKIN
BY USE OF CHLORINE IONS

(57) Ādas turgora paaugstināšanai un vielmaiņas veicināšanai ieteikts izmantot hlora jonu šķīdumu ūdenī, kuru uzklāj uz ādas.

Invention relates to cosmetic procedures for revitalizing skin. In order to elevate turgor and intensify metabolism in skin an application of solution containing chlorine ions to the skin is proposed.

(51) **A63G31/00** (11) **14423 A**

(21) P-10-61 (22) 26.04.2010

(41) 20.11.2011

(71) AERODIUM, SIA; Siguldas nov., Siguldas pag., LGK atrakcijas LV-2150, LV

(72) Ivars BEITĀNS (LV),

Didzis PILĀNS (LV)

(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; p/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **RECIRKULĀCIJAS VERTIKĀLAIS VĒJA TUNELIS**
RECIRCULATING VERTICAL WIND TUNNEL

(57) Izgudrojums attiecas uz gaisa akrobātikas trenāžieriem, jo īpaši uz recirkulācijas vertikālajiem vēja tuneļiem. Izveidotais recirkulācijas vertikālais vēja tunelis ir raksturīgs ar to, ka recirkulācijas vertikālais vēja tunelis satur vismaz trīs recirkulācijas kanālus (5), pie kam to pirmie gali (6) ir aerodinamiskā komunikācijā ar vertikālā vēja tuneļa (1) augšējo galu (7), bet recirkulācijas kanālu otrie gali (8) ir aerodinamiskā komunikācijā ar vertikālā vēja tuneļa (1) apakšējo galu (9), veidojot noslēgtu vēja plūsmas kanālu. Recirkulācijas kanālā (5) ir izvietots propellers (10) ar piedziņas motoru (11), pie kam propellers (10) ir izvietots recirkulācijas tuneļa (5) vidusdaļā.

Invention refers to skydiving simulators in vertical wind tunnels, especially to recirculating vertical wind tunnels. Recirculating vertical wind tunnel is characterized in that it comprises at least three recirculating channels (5), wherein its first ends (6) are in aerodynamical communication with upper end (7) of the vertical wind tunnel (1), but the second ends (8) of the recirculating channels (5) are in aerodynamical communication with lower end (9) of the vertical wind tunnel (1) providing closed wind flow channel. Propeller (10) and drive motor (11) is arranged in the recirculating channel (5), wherein propeller (10) is positioned in the middle section of the recirculating tunnel (5).

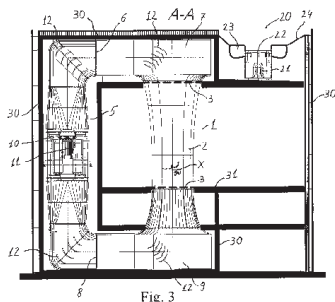


Fig. 3

B sekcija

B27N5/00 **14425**
B29C53/24 **14425**
B29C65/00 **14424**

(51) **B31F1/00** (11) **14424 A**

B32B38/00

B29C65/00

(21) P-11-122 (22) 22.09.2011

(41) 20.11.2011

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

(72) Viktors MIRONOVS (LV),

Andrejs ŠIŠKINS (LV),

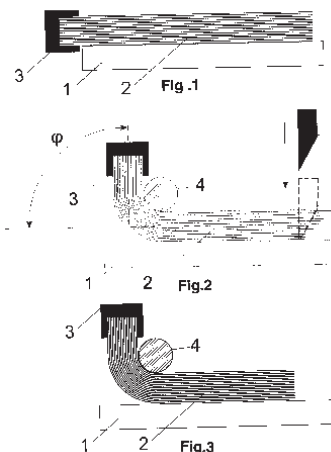
Jānis BARONIŅŠ (LV)

(54) **PAŅĒMIENS DAUDZSLĀŅU IZSTRĀDĀJUMU IZGATVOŠANAI NO LOKŠŅU MATERIĀLIEM UN IEKĀRTA TĀ REALIZĒŠANAI**

METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING MULTI-LAYER ARTICLES OF SHEET MATERIALS AND DEVICE FOR THE SAME

(57) Izgudrojums attiecas uz daudzslāņu izstrādājumu ar slīpu malu ražošanu no lokšņu materiāliem un ir izmantojams mašīnbūvē, poligrāfijā un citu izstrādājumu ražošanā. Piedāvātais daudzslāņu izstrādājumu, ieskaitot daudzslāņu detaļas, ražošanas paņēmiens no lokšņu materiāliem ietver: lokšņu sakārtošanu paketē un sastiprināšanu; paketes locīšanu uz rullja leņķī no 1 līdz 90 grādiem; tās ciršanu (arī paketei ar caurumu apļa, kvadrāta vai citā formā) ar lineāru vai profilētu asmeni un papildus uztīšanu leņķī no 91 līdz 135 grādiem; otrēju paketes griešanu (ciršanu), pie tam uztīšanas virziens un leņķis blokiem var būt vienāds vai atšķirīgs. Loksnes paketē var būt plakanas vai ar reljefu, ar dažādu šķēsgriezumu un nepārtrauktu vai perforētu materiāla virsmu. Piedāvātais paņēmiens saskaņā ar izgudrojumu un iekārta to realizācijai, kā arī iespējamie izstrādājumi ir aplūkoti 7 piemēros un 11 attēlos. Salīdzinot ar šodien izmantotajām metodēm, izgudrojums nodrošina sekojošas tehniskās, ekonomiskās un ekoloģiskās priekšrocības: iespēju iegūt izstrādājumus ar sarežģītāku formu, piemēram, ar caurumu paketē pie slīpa malu griezuma vai ar diviem slīpiem griezumiem u.c.; samazinātas iekārtu un instrumentu izmaksas sarežģītas formas izstrādājumu iegūšanai; mazākus materiālu atlikumus.

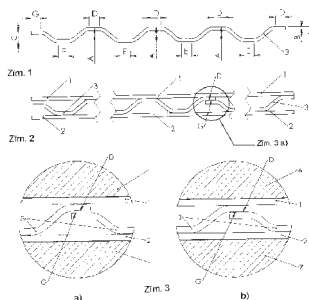
The invention relates to the methods and devices for manufacturing of multilayer articles of sheet materials, such as metal, paper and cardboard, wood a.o., and it can be used in engineering, printing and other branches of industries. The proposed production method of layered products, including multi-layer parts, of sheet materials include: an adjustment of sheets in the package; bracing and bending of the package on the roll by angle of between 1 and 90 degrees; cutting of the package (as well as cutting of the package with a hole in the form of circle or other shape) with a linear or profiled blade; additional bending of the package on the roll by angle of 91 to 135 degrees and its second cutting (axing). In addition the direction of bending and roll angle of the blocks may be equal or different. Package of sheets can be flat, embossed with different cross-sections and with continuous or perforated material surface. Multilayer composition of package of sheet materials and equipment for the realization of the invention are shown in 7 examples and 11 figures. In comparison with methods used today, the invention provides the following technical, economic and ecological advantages: an opportunity to obtain products with more complex shapes, e.g. products with hole(s) in the package and/or with one or two sloping cuts, etc.; reduced cost of equipment and tools necessary for product manufacturing; less material waste.



- | | | | | |
|------|---|------|--------------|----------|
| (51) | B32B1/00
B27N5/00
B29C53/24 | (11) | 14425 | A |
| (21) | P-10-73 | (22) | 11.05.2010 | |
| (41) | 20.11.2011 | | | |
| (71) | Kaspars ZUDRAGS; A. Dombrovska iela 45-36, Rīga LV-1015, LV;
MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN
ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS, SIA; Dobeles iela 41, Jelgava LV-3001, LV | | | |
| (72) | Kaspars ZUDRAGS (LV) | | | |
| (54) | TRĪSKĀRTU KOMPOZĪTMATERIĀLS NO SAPLĀKŠŅU
PLĀTNĒM UN PAŅĒMIENS TĀ IZGATAVOŠANAI
THREE-LAYERED COMPOSIT MATERIAL MADE AS
SANDWICH BOARD AND METHOD FOR ITS MANU-
FACTURING | | | |

(57) Izgudrojums attiecas uz kārtainu vieglas masas plātņu ražošanas paņēmieni. Produkts nosacīti sastāv no trim daļām: no vīduskārtas, kas no abām pusēm ir aplīmēta ar apšuvuma materiālu. Vīduskārta sastāv no daudzslāpaina materiāla, vislabāk no finieriem, kas savā starpā ir salīmēti tā, lai veidotu viļņotu plātņi. Lai veidotu liela izmēra plātņi garumā un platumā, tiek izgatavotas maza izmēra viļņotās plātnes, kuras pēc tam savieno vienlaiduma plātnē, priekšroku dodot salīmēšanai.

The invention pertains to a light-weight sandwich board manufacturing process. The product conditionally can be divided into three parts: the core layer which is covered with a covering material from both sides by gluing. The core layer consists of a multi-layered material made, in particular, of veneers and glued to each other so as to form a corrugate panel. The small dimension corrugated panels are manufactured and stitched together, in particular by gluing, in order to form panels of large dimension in length and width.



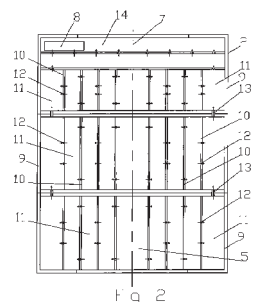
B32B38/00	14424
-----------	-------

- | | | | | |
|------|--|------|--------------|----------|
| (51) | B60S3/00
C02F1/52 | (11) | 14426 | A |
| (21) | P-11-115 | (22) | 06.09.2011 | |
| (41) | 20.11.2011 | | | |
| (71) | Indra GORA; Lapu iela 4, Viesīte, Viesītes nov. LV-5237, LV;
Mārtiņš STRODS; Valdlauči k-8 - 78, Ķekavas nov., Ķekavas pag. LV-1076, LV | | | |
| (72) | Indra GORA (LV),
Mārtiņš STRODS (LV) | | | |
| (74) | Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS';
p/k 61, Rīga LV-1010, LV | | | |
| (54) | NOTEKŪDEŅUS PAŠFILTRĒJOŠA AUTOMAZGĀTAVAS KONSTRUKCIJA
CAR WASHING INSTALLATION WITH SEWAGE SELF-FILTERING | | | |

(57) Izgudrojums attiecas uz automazgātavām, jo īpaši uz moduļtipa mobilajām automazgātavām. Piedāvātā automazgātava satur: korpusu 2; uzbraukšanas platformu 3; notekudeņu lūku 4, kas ir iekārtota uzbraukšanas platformā 3; notekudeņu uzveršanas tvertni 5, kas atrodas zem uzbraukšanas platformas 3. Automazgātava 1 raksturīga ar to, ka tvertnē 5 ir izkārtotas starpsienas 10, kuras sadala tvertni 5 vairākos notekudeņu baseinos 11, pie kam baseinus 11 atdalošajās starpsienās 10 ir ierīkotas caurplūdes

atveres 12, kas nodrošina fluidālu komunikāciju starp blakus esošajiem baseiniem 11.

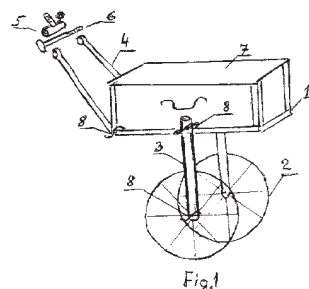
The invention relates to car washing installations, especially to the module type mobile car washers. Proposed car washer 1 comprises a body 2, an embarkation platform 3, sewage hole 4 provided in the center of the embarkation platform 3, sewage reception tank 5, located under the embarkation platform 3. Car washer 1 is characterized in that partitions 10 are arranged in the tank 5, dividing the tank 5 in several sewage basins 11, wherein flow outlets 12 are installed into said partitions 10 in order to provide fluid communication between adjacent basins 11.



- | | | | | |
|------|-------------------------------------|------|--------------|-----------------|
| (51) | B62K27/00 | (11) | 14427 | A |
| (21) | P-10-80 | (22) | 20.05.2010 | |
| (41) | 20.11.2011 | | | |
| (71) | Zigmunds STACĒVIČS; | | 'Austriņi', | Atašienes pag., |
| | Krustpils nov. LV-5211, LV | | | |
| (72) | Zigmunds STACĒVIČS (LV) | | | |
| (54) | VELOSIPĒDA SALIEKAMĀ PIEKABE | | | |
| | FOLDABLE TRAILER FOR BICYCLE | | | |

(57) Izgudrojums attiecas uz velosipēdu, konkrēti uz velosipēdiem domāto piekabju, ražošanu. Ir piedāvāta velosipēda saliekamā piekabe ar bagāžnieku, kas domāts nelielu kravu (somu, kanu u.c.) pārvadāšanai un ir piemērots kā tūrismam, tā arī izmantošanai sadzīvē un saimniecībā. Ar universālā bagāžnieka palīdzību piekabi var pievienot visiem klasiskajiem velosipēdiem. Izgudrojuma būtība ir sekojoša: uz stingra karkasa ar riteņiem tiek uzlikta kaste, kura ir ne tikai kā kravas pārvēšanai domāta tvertne, bet to var izmantot arī kā izjauktās piekabes detaļu glabāšanas vietu. Ar savienotājstieņu palīdzību to piestiprina pie bagāžnieka kustīgā mezgla. To pārsedzot ar audumu, izveidojas čemodāns. Rokturīši, kuri ir piestiprināti pie kastes, atļauj izveidojušos čemodānu ērti pārnēsāt.

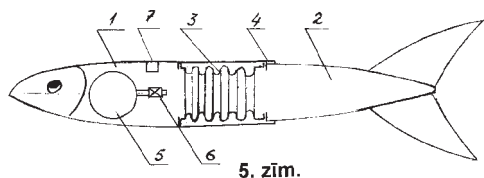
The invention relates to bicycle facilities, in particular to production of trailers for bicycles. There is offered a foldable trailer provided with carrier designed for carrying small goods (bags, cans, a.o.). It is very suitable for bicycle tourism, housing and farming. The offered trailer, by means of universal joint, can be connected to all classic bicycles. Essence of the invention is as follows: on a rigid frame with wheels there is affixed a box, which is intended not only as holder of useful loads and goods, but it can also be used as storage space for parts of the disassembled trailer. By connecting rods the trailer is attached to the moving unit of carrier. It can be covered with a fabric to create a suitcase. The handles attached to the said box allow the established suitcase to be carried easily from one place to another.



- (51) **B63G8/14** (11) **14428 A**
 (21) P-11-127 (22) 29.09.2011
 (41) 20.11.2011
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Semjons CIFANSKIS (LV),
 Jānis VĪBA (LV),
 Vladimirs JAKUŠEVIČS (LV)
 (54) **IERĪCE ZEM ŪDENS PELDOŠĀ OBJEKTA PELDSPĒJAS REGULĒŠANAI**
DEVICE FOR REGULATION OF BUOYANCY OF OBJECT FLOATING UNDER WATER

(57) Izgudrojums attiecas uz zem ūdens peldošu objektu peldspējas regulēšanas ierīcēm un var tikt izmantots robotzivīm, zemūdenēm, batiskafiem utt. Tā mērķis ir vienkāršot tehnoloģisko apkalpošanu, uzlabot manevrēšanas spējas, samazināt vibrācijas, troksni un svaru, kā arī samazināt patērējamo enerģiju. Minētais mērķis ir sasniegts tādējādi (5. att), ka ierīces korpusa centrālajā daļā smaguma centra rajonā ir ievietots maināma apjoma elastīgs rezervuārs, kas izveidots kā plēšu konstrukcija un sastāv no gofru komplekta un atlokiem. Viens no pārlukiem ir savienots ar korpusa priekšgalu, otrs - ar korpusa pakšgalu. Plēšu konstrukcija no ārpuses ir noslēgta ar hidrodinamisku apvalku, kas pēc formas atbilst korpusa ārējām aprisēm, pie kam viena no apvalka daļām ir stingri savienota ar korpusa priekšgalu ar iespēju pārslidēt.

The invention relates to devices for buoyancy regulation of objects floating under water, and it can be used on fishes-robots, submarines, bathyscaphes, etc. Its purpose is simplification of technological servicing, improvement of manoeuvrability, decrease in vibration, noise and weight, as well as consumption of energy. The specified purpose is reached in such a way (Fig. 5) that in the central part of the housing in the range of the centre of gravity an elastic tank is arranged the volume of which can be changed during operation. The construction of said tank is implemented in the form of bellows consisting of a set of goffers and flanges. One part of flanges is connected to the forepart, but another one to the back part of the housing. The construction of bellows from outside is closed by hydrodynamic casing, the form of which coincides with the external surface of said housing. Besides, one part of said casing is rigidly connected to the forward part of the housing with possibility of slipping.

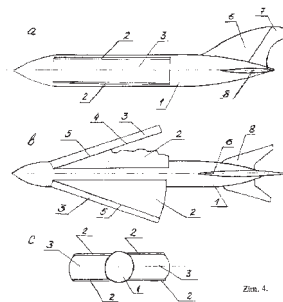


- (51) **B63H1/36** (11) **14429 A**
 (21) P-11-120 (22) 22.09.2011
 (41) 20.11.2011
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Semjons CIFANSKIS (LV)
 (54) **HIDRODINAMISKAIS SPURAS VIBROKUSTINĀTĀJS**
VIBRATING ACTUATOR OF HYDRODYNAMIC FIN

(57) Izgudrojums attiecas uz ūdens transportlīdzekļu pievadēm un var tikt izmantots zem ūdens peldošu līdzekļu (robotzivju, zemūdeņu u.c.) kustības nodrošināšanai. Tā mērķis ir spuras vibrokustinātāja darbības efektivitātes paaugstināšana: kursa noturības palielināšana, vilcējspēka palielināšana, korpusa hidrodinamiskās pretestības samazināšana un lietderības koeficienta palielināšana. Mērķis ir sasniegts tādējādi, ka hidrodinamiskajam spuras vibrokustinātājam, kas sastāv no piedziņas, pārnese mehānisma un divām vienādām spurām, kas izveidotas plānsienu puscilindru formā un kam izliektā puse vērsta uz ārpusi no peldlīdzekļa ass, bet ieliektā puse uz iekšpusi: spuru rotācijas asi ir izvietotas korpusa priekšgalā un tās ir velkošās, pie kam spuru iekšējās virsmas pilnībā sakrīt ar zemūdens peldlīdzekļa korpusa ārējo virsmu un

piekļaujas tam spuru sakļaušanās fāzē; virs spurām augšpusē un apakšpusē ir uzstādītas pie korpusa piestiprinātas slodži nesošās plāksnītes (spārni) trijstūra formā, kas ir izgatavotas no plāna un cieta materiāla, bet atvēršanā spuru augšējās un apakšējās maliņas sakrīt ar plakano spārnu priekšējām maliņām, pie kam korpusam piestiprināto spārnu garums ir vienāds ar spuru garumu.

The invention relates to drives of water vehicles, and it can be used for the propulsion of objects floating under water: fishes-robots, submarines, etc. Its purpose is to increase the working efficiency of fin vibrating actuator, i.e., improve its floating stability and staying on the required heading course, increase propulsion efficiency, and decrease hydrodynamic resistance of its housing. The objective is reached by the hydrodynamic fin vibrating actuator, consisting of a drive, the transmission mechanism and two identical fins implemented as thin-walled elements in the form of half-cylinders, the convex part of which is directed outside from an axis of floating object, but the concave part of it is directed inside. The axes of rotation of fins are located in the forepart of their housing. The fins are generating propulsion force. The internal surfaces of fins completely coincide with the external surface of the housing and fit tight to the housing during the phase of their closing up to it. The load bearing surfaces (wings) are arranged over the fins in the upper and bottom part. They are thin rigid plates having triangular form in the plain. The top and bottom horizontal edges of fins during their reaching-out coincide with fore-edges of wings, i.e., the length of the wings attached to the housing coincide with the length of fins.

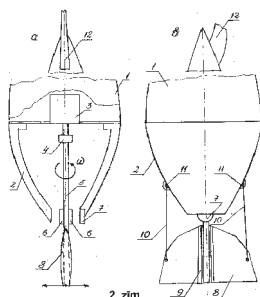


- (51) **B63H1/36** (11) **14430 A**
 (21) P-11-126 (22) 29.09.2011
 (41) 20.11.2011
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Semjons CIFANSKIS (LV),
 Jānis VĪBA (LV),
 Vladimirs JAKUŠEVIČS (LV)
 (54) **HIDRODINAMISKAIS SPURAS VIBROKUSTINĀTĀJS**
VIBRATING ACTUATOR OF HYDRODYNAMIC FIN

(57) Izgudrojums attiecas uz hidrodinamiskiem spuras vibrokustinātājiem un var tikt izmantots robotzivīm, kuteriem, jahtām, zemūdenēm u.tml. Tā mērķis ir robotzivs lietderības koeficienta paaugstināšana un pārvietošanās ātruma palielināšana, izmainot un vienkāršojot pārnese mehānisma konstrukciju. Piedāvātais hidrodinamiskais spuras vibrokustinātājs sastāv no horizontāli uzstādīta elektrodzinēja, kura vārpsta ir saistīta ar lokanu transmisijas vārpstu, uz kuras tās lejasdaļā pretējās pusēs ir piestiprināti magnēti plakanu ripu veidā tā, ka tie viens pret otru ir vērsti ar pretēja nosaukuma poliēm. Astes gala daļā ar atstarpi ir uzstādīts līdzīgs magnēts tā, ka visu magnētu plakanās virsmas ir paralēlas, to asi ir perpendikulāri visu magnētu plakanajām virsmām caur magnētu smaguma centriem, sakrīt un šķērso dzinēja vārpstas asi, pie kam magnēts, kas ir uzstādīts astes gala daļā, ir vērsts pret tuvāko magnētu, kas ir uzstādīts uz dzinējvārpstas, ar tādu pat polu. Spura ir piestiprināta uz dzinējvārpstas ar slīdgultņa palīdzību aiz magnētiem un ar atsaitēm ir piestiprināta pie montāžas mezgliem, kuri atrodas uz apteces ārējā korpusa.

The invention pertains to hydrodynamic fin vibrating actuator, and it can be used on fishes-robots, boats, yachts, sub-

marines, etc. Its purpose is the increase of propulsion efficiency of actuator, the increase of movement speed of fish-robot by change and simplification of the construction of power transmission mechanism. The offered hydrodynamic fin vibrating actuator consists of an electric motor, that is arranged horizontally, and its shaft by means of an adapter is connected to a flexible transmission shaft on the bottom part of which two magnets, having heteronomous poles, in the form of flat washers are arranged from opposite sides of the shaft. In the tail part of the actuator a similar magnet is arranged so that flat surfaces of all magnets are parallel to each other. The axes of magnets are perpendicular to said flat surfaces and are passing through the gravity centres of magnets. Said axes of magnets in the coincidence cross the symmetry axis of the flexible transmission shaft. Besides, the pole of magnet that is arranged in the tail part of the actuator, is the same as the pole of adjacent magnet that is arranged opposite to it on the transmission shaft, i.e., they are unipolar to each other. The fin by means of the sliding bearing is fastened on a transmission shaft behind magnets, and it, by means of ropes, is fastened to the mounting knots located on the external housing of the fin.



C sekcija

C02F1/52 14426
C02F3/28 14431
C02F11/04 14431

- (51) C12M1/107 (11) 14431 A
C02F11/04
C02F3/28
(21) P-11-82 (22) 13.06.2011
(41) 20.11.2011
(71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV
(72) Vilis DUBROVSKIS (LV),
Eduards ZABAROVSKIS (LV),
Vladimirs KOTLENECS (LV)
(54) **IERĪCE BIOŪDĒŅRAŽA UN BIOMETĀNA RAŽOŠANAI
NO ORGANISKĀS VIELAS
APPARATUS FOR PRODUCING BIOHYDROGEN AND
BIOMETHANE FROM ORGANIC SUBSTANCE**

(57) Izgudrojums attiecas uz biogāzes ražošanas iekārtām. Biotehnoloģiski iegūta ūdeņraža un metāna augstāka ieguve tiek sasniegta, reaktorā nodalot dažādos anaerobās fermentācijas mikroorganismus un izveidojot tiem labāku dzīves vidi. Praktiski to realizē, izveidojot bioreaktorā četras sekcijas, kuru izmēri ir atbilstoši katrā sekcijā pārsvarā mītošo mikroorganismu vairošanās ātrumam.

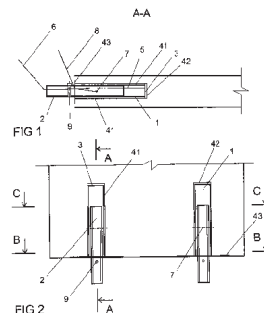
The invention relates to a biogas production plant. Higher biohydrogen and biomethane production is achieved by separating the various micro-organisms of anaerobic digestion and creating a better living environment for them. In practice, this is realized in creating four sections in the bioreactor, whose dimensions are appropriate for the growth rate of micro-organisms living in each section.

E sekcija

- (51) E04F11/02 (11) 14432 A
(21) P-11-104 (22) 01.08.2011
(41) 20.11.2011
(31) U201100055 (32) 30.06.2011 (33) EE
(71) INSENERIBŪROO MATRICO, OÜ; Riia 181a, 51014 Tartu, EE
(72) Ahto ALASI (EE)
(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL, Intelektuālā īpašuma aģentūra; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **KĀPŅU KONSOLES
ATTACHMENTS OF STAIR IN CANTILEVER**

(57) Izgudrojuma objekts ir kāpņu konsole, piemēram, kāpņu elementu u.c. betona konstrukciju montāžai, kas nodrošina soļu u.c. trokšņu un vibrācijas slāpēšanu betona konstrukcijās. Piedāvātā kāpņu konsole ietver: betona konstrukcijā ievietojamu ārējo taisnleņķa cauruli 1; ārējā taisnleņķa caurulē 1 ievietojamu iekšējo taisnleņķa cauruli 2; ārējās taisnleņķa caurules 1 betona konstrukcijas puses beigās piestiprinātu gala atloku 3; trokšņa slāpētājus 41, 42 un 43; sistēmu, kas izveidota no āķa 5, auklas 6, atverēm 7 un gredzena auklas 8.

The invention relates to stair console for installation of stair components and other concrete structural elements, which provides step noise and vibration damping in concrete structures. The stair console comprises an outer rectangular tube 1 being insertable into a concrete construction, an inner rectangular tube 2 being insertable into the outer rectangular tube 1, end flange 3 of the tube 1 being mounted at the end of the concrete construction, noise dampers 41, 42 and 43, and a rope system comprising a hook 5, a rope 6, openings 7 and a ring rope 8.



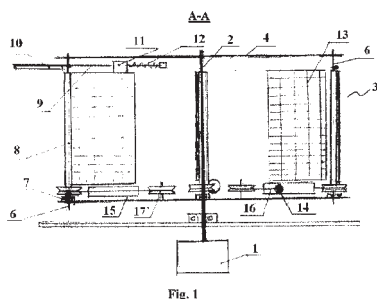
F sekcija

- (51) F03D3/06 (11) 14433 A
(21) P-11-110 (22) 23.08.2011
(41) 20.11.2011
(71) Dainis GROZA; Lāčplēša iela 56-27, Rīga LV-1011, LV
(72) Antons GROZA (LV)
(74) Jevgeņijs FORTŪNA, FORAL, Intelektuālā īpašuma aģentūra; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **VĒJA ENERĢIJAS IZMANTOŠANAS ROTĒJOŠĀ IEKĀRTA
ROTATING EQUIPMENT FOR USE OF WIND ENERGY**

(57) Izgudrojums attiecas uz enerģētiku un vēja turbīnu nozari, it sevišķi uz vertikālas ass vēja turbīnām, kuras var pielietot vēja enerģijas pārveidošanai citos enerģijas veidos. Piedāvāta vēja enerģētiskā iekārta, kas satur: vertikāli novietotu rotācijas asi (2); uz ass uzstādītu rotoru (3), kurš ietver rotora rāmi (4), vismaz divas buras (5), kas ir piemērotas vēja plūsmas uztveršanai; centra stienus (6), kas ir vertikāli uzstādīti rāmja (4) perifērijas daļā; cauruļveida stienus (8), kas ir uzstādīti uz centra stieniem (6), lai nodrošinātu stienu (8) rotāciju ap centra stieniem (6); buru horizontālus stienus (9), kas ir fiksēti piestiprināti pie centra stieniem (6).

augšdaļas, sadalot horizontālos stieņus (9) garākajā un īsākajā plecā; buru augšējos stiprinājumus (11); rullīšus (17), kurus montē uz stieņiem (6), un rullīšus (17'), kurus montē aiz stieņiem (6) tuvāk rāmja (4) centram; troses (16), kuru pirmos galus piestiprina pie rullīšiem (17), bet otros galus - apvij ap rullīšiem (17'), kas ir uzstādīti tuvāk rāmja (4) centram, un izved uz rāmja (4) periferijas pusi. Pie trošu (16) otrā gala piestiprina atsvaru (14), savukārt buras (5) fiksēti piestiprina pie stieņiem (6) un augšējiem stiprinājumiem (11). Piedāvātajai iekārtai ir samērā vienkārša konstrukcija, kas ļauj būtiski samazināt vēja plūsmas pretspiedienu uz rotoru (3), kā arī ļauj nodrošināt vienkāršu spēka regulēšanu vēja radītās pārslodzes gadījumā.

The invention refers to the power engineering and sector of wind turbines, in particular the wind turbines of vertical axis that can be used for transformation of wind energy into other energy types. The offered equipment for use of wind energy contains: a vertically located rotation axis (2), a rotor (3) installed on the axis: rotor frame (4); at least two sails (5) suitable for catching of the wind flow; central bars (6) installed vertically in the periphery part of the frame (4); tubular bars (8) installed on the central bars (6) to enable rotation of these bars (8) round the central bars (6); horizontal bars (9) of sails fixed and fastened to the top of central bars (6), dividing the horizontal bar (9) into a longer and shorter shoulder; upper fastenings (11) of sails; rotatable rollers (17) mounted on the bars (6) and rotatable rollers (17') mounted behind the bars (6) nearer to the centre of the frame (4); wire cables (16), the first ends of which are fastened to the rollers (17), but the other ends are wound around the rollers (17') that are installed nearer to the centre of the frame (4) and brought out towards the periphery of the frame (4). A counterweight (14) is fastened to the other end of the wire cable (16), but the sails (5) are fastened in a fixating manner to the bars (6) and upper fastenings (11). The offered equipment has a relatively simple design, which enables to substantially reduce the counter-pressure of the wind flow on the rotor (3), as well as to ensure a simple adjustment of force in case of a wind overload.



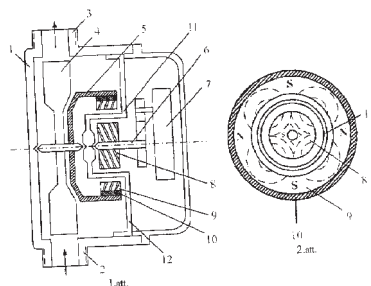
G sekcija

G01B5/30 14436
G01F1/56 14435

- (51) **G01F1/56** (11) **14434 A**
H02K11/00
G12B17/00
(21) P-11-109 (22) 17.08.2011
(41) 20.11.2011
(71) SISTEMSERSISS, SIA; Maskavas iela 116, Rīga LV-1003, LV;
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS; Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV
(72) Vladislavs PUGAČEVŠ (LV),
Aleksandrs IVANOVŠ (LV),
Boriss TARANCEVS (LV),
Baiba OSE (LV)
(54) **ŪDENS PATĒRIŅA SKAITĪTĀJS**
WATER METER

(57) Piedāvāts ūdens patēriņa skaitītājs (1) ar paaugstinātu aizsardzības efektivitāti pret ārējo magnētisko lauku iedarbību, kurš satur: korpusu ar diviem savienojumiem: padeves savienojumu (2) un šķidrums izvadīšanas savienojumu (3); turbīnas darba ratu (4); magnētisko sajūgu, kas sastāv no divām daļām: vadošā pussajūga (5), kas savienots ar turbīnas darba ratu, un vadāmā pussajūga (6), kas savienots ar skaitītāja skaitļošanas mehānismu. Vadošā un vadāmā pussajūgu galvenais elements ir magnētiskās sistēmas ar pastāvīgiem magnētiem (8 un 9). Vadošā pussajūga magnētiskā sistēma ir izvietota gredzenveida feromagnētiskajā magnēta cauruļvadā (10). Vadošais pussajūgs (5) koncentriski aptver vadāmo pussajūgu (6). Gaisa spraugā starp pussajūgiem ir izvietota hermētiskās sienas-diafragmas (12) cilindriskā daļa (11). Ja skaitītājs atrodas virs skaitītāja izvietotu ārējo magnētu magnētisko lauku iedarbības zonā, tad ārējā magnētiskā plūsma noslēdzas starp magnētu poliem pa ārējā pussajūga gredzenveida magnētiskā cauruli un nekādu ievērojamu iedarbību uz vadāmo pussajūgu, kas savienots ar skaitītāja skaitļošanas mehānismu, neizraisa. Tādējādi vadošā pussajūga gredzenveida magnētiskajai caurulei ir magnētiskā ekrāna loma, kas palielina skaitītāja aizsardzības efektivitāti no ārējo magnētisko lauku iedarbības.

There is offered a water meter (1) with improved effectiveness of protection from the impact of external magnetic fields, which comprises: a body (1) with the inlet (2) and outlet (3) conduits (fittings) for the water flowing; working turbine wheel (4), magnetic coupling, which consists of two parts: drive half-coupling (5) connected with working turbine wheel, and driven half-coupling (6) connected with the dial mechanism of the water meter. The core elements of the drive and driven half-couplings are the magnetic mechanisms with permanent magnets (8 and 9). The magnetic system of the drive half-coupling is located in the ring ferromagnetic magnetic conductor (10). The drive half-coupling (5) concentrically encompasses the driven half-coupling (6). The cylindrical section (11) of the mentioned pressure bulkhead (12) is arranged between the two half-couplings in the air gap. If the water meter is located in external magnetic field of permanent magnets placed outside, the external magnetic flow is shut off between two magnetic fields established by the ring magnetic conductor of the external half-coupling therethrough, blocking the influence of external field on the work of driven half-coupling connected with the dial mechanism of water meter. Therefore the ring magnetic conductor is playing the role of a magnetic screen, which improves the protection effectiveness from the external magnetic fields.



- (51) **G01F15/06** (11) **14435 A**
G01F1/56
(21) P-11-92 (22) 04.07.2011
(41) 20.11.2011
(71) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV
(72) Henriks PUTĀNS (LV),
Viktorija ZAGORSKA (LV),
Liene KANCEVIČA (LV),
Uldis ILJINS (LV),
Raitis BRENCIS (LV),
Imants ZIEMELIS (LV)
(54) **ŪDENS PLŪSMAS INTENSITĀTES MĒRĪŠANAS UN**
REĢISTRĒŠANAS IERĪCE
WATER FLOW INTENSITY METERING AND REGISTER-
ING DEVICE

(57) Piedāvātā ūdens plūsmas intensitātes mērīšanas un reģistrēšanas ierīce sastāv no turbīnas tipa ūdens skaitītāja, kura turbīna ar magnētiskā sajūga starpniecību ir savienota ar zobainu rotoru, kura griešanās ātrums ir proporcionāls ūdens plūsmas intensitātei. Piedāvātā ierīce, lai paplašinātu tās funkcionālās iespējas un vienkāršotu konstrukciju, ir aprīkota ar: sensoru, kurš novietots uz zobainā rotora virs zobu dalījuma aplopes un ģenerē spriegumu, kura frekvence ir proporcionāla plūsmas intensitātei; frekvence-spriegums pārveidotāju, kuram izejas sprieguma vērtība ir proporcionāla ieejas sprieguma frekvencei un plūsmas intensitātei ūdens skaitītājā; frekvence-spriegums pārveidotāja izejas sprieguma vērtības indikatoru un datu reģistratoru. Lai vienkāršotu ierīces konstrukciju un paaugstinātu darbības drošību, ierīces sensors ir izveidots no divām vienvēda infrasarkanā starojuma diodēm, no kurām viena kalpo kā infrasarkanā starojuma izstarotājs, otra - kā uztvērējs. Lai paplašinātu ierīces funkcionālās iespējas, datu reģistratoram ir vairāki kanāli, kuri ir izmantojami citu parametru, piemēram, temperatūras, reģistrēšanai.

The water flow intensity metering and registering device offered consists of turbine type water meter, which turbine using magnetic linkage is connected with toothed rotor, and its rate is proportional to water flow intensity. With the aim to simplify the construction and to widen the operating possibilities, the device is equipped with a sensor, which is placed on the toothed rotor over the split rim and produces voltage, which frequency is proportional to flow intensity, as well as is provided with frequency-voltage transformer, which output voltage value is proportional to input voltage frequency and to water flow intensity. The device is also equipped with frequency-voltage converter's voltage value indicator and data register. With the aim to simplify the construction and to improve the operational reliability, the sensor is made from two uniform infrared light emitting diodes, one of which is working as infrared radiant and another as receiver. For extending operational parameters of the device, data register is provided with multiple channels, which can be used for registration of other parameters to be measured, for example, temperature.

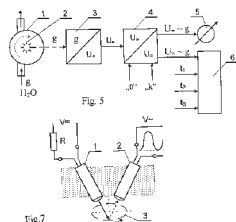


Fig. 7

(51) **G01N3/00** (11) **14436 A**
(52) **G01B5/30**

(21) P-11-137 (22) 10.10.2011
(41) 20.11.2011

(71) LATVIJAS UNIVERSITĀTES POLIMĒRU MEHĀNIKAS INSTITŪTS, LU aģentūra; Aizkraukles iela 23, Rīga LV-1006, LV

(72) Ilze BEVERTE (LV),
Vilis SKRULS (LV)

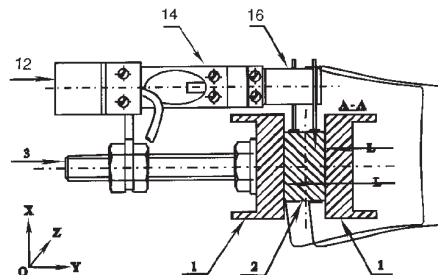
(74) Ilze BEVERTE; Salnas iela 7-23, Rīga LV-1021, LV

(54) **CIETU, AUGSTI PORAINU PUTUPLASTU UN CITU CIETU MATERIĀLU BĪDES DEFORMĒŠANAS PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA, MINĒTO MATERIĀLU BĪDES PĀRVIETOJUMA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE NOTEIKŠANAI**
A METHOD AND EQUIPMENT FOR SHEAR DEFORMATION OF RIGID, HIGHLY POROUS FOAM MATERIALS, METHOD AND DEVICE FOR DETERMINATION OF SHEAR DISPLACEMENT OF AFOREMENTIONED MATERIALS

(57) Izgudrojums attiecas uz cietu, augsti porainu putuplastu un citu cietu materiālu bīdes deformēšanas paņēmieni un iekārtu šī paņēmiena īstenošanai, kā arī uz minēto materiālu bīdes pārvietošanas noteikšanas paņēmieni un ierīci. Piedāvātā bīdes deformēšanas iekārta sastāv no divām U-veida profilu formas metāla turētājlāksnēm (1) ar tādu sienu biezumu, kas nodrošina

parauga (2) neatplīšanu no turētājlāksnēm deformācijas laikā. Piedāvātā bīdes deformēšanas paņēmienā adapteri (3) pirms to stiprināšanas pie turētājlāksnēm tiek pārveidoti tā, lai ārējā spēka darbības līnija ietu caur parauga garenasi tai paralēli, pārbaudot dažāda biezuma paraugus. Piedāvātā ierīce bīdes pārvietošanas noteikšanai sastāv no tenzometriskā deformāciju mērītāja (12), piemēram, MTS Model 632.11C-20, kura mērkāju (14) pagarinātāji (16) ir izveidoti tā, ka to kustības plakne deformācijas procesā ir paralēla deformācijas plaknei ZOY un pārvietojums tiek noteikts tieši uz parauga (2).

The invention relates to the method and equipment for shear deformation of rigid, highly porous foam materials, as well as to the method and device for determination of shear displacement of aforementioned materials. The offered shear deformation equipment consists of two U-profile supports (1) with such a wall thickness that insures that the sample (2) does not peel from the supports during deformation. In the offered shear deformation method the adapters (3) prior to their attaching to the supports are modified in such a way that the action line of the external force is directed through the longitudinal axis of the sample parallel to it, when samples of different thickness are tested. The offered device for determination of shear displacement consists of extensometer (12), e.g. MTS model 632.11C-20, the extensions (16) of which measuring legs (14) are made in such a way that their plane of movement is parallel to the deformation plane ZOY, and displacement is being determined on the sample (2).



(51) **G01N33/49** (11) **14437 A**

(21) P-10-66 (22) 29.04.2010

(41) 20.11.2011

(71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
INTERNATIONAL CLASSIC COSMOENERGY FEDERATION;
Staiceles iela 1/3 - 31, Rīga LV-1035, LV

(72) Emīls BAGIROVS (LV),
Jelena KRASIŅNIKOVA (LV),
Viktors BAIDAK (LV),
Irina SERGELIS (LV),
Māra GIRGENSONE (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV

(54) **SIRDS ASINSVADU PATOLOĢIJAS EFEKTĪVAS ĀRSTĒŠANAS NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS GADOS VECĀKIEM CILVĒKIEM AR 2. TIPA CUKURA DIABĒTU**
METHOD OF EVALUATION OF TREATMENT OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN ELDERLY PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

(57) Izgudrojums attiecas uz laboratoriskajām diagnostikas metodēm, novērtējot sirds asinsvadu slimības gados vecākiem cilvēkiem ar 2. tipa cukura diabētu. Metode paredz totālā antioksidantu statusa (TAS) noteikšanu asins plazmā ar spektrofotometrijas metodi un glikozes līmeņa noteikšanu asinīs ar enzīmoloģisko metodi pirms un pēc ārstēšanas kursa.

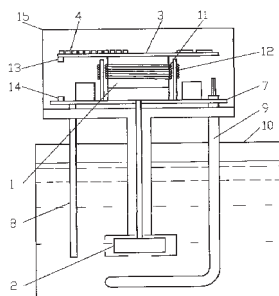
Invention relates to a laboratory diagnostic method usable for evaluation of conditions of cardiovascular system in elderly patients with type II diabetes before and after the course of treatment. The method provides for measuring total antioxidant status (TAS) in plasma by spectrophotometry and measuring the level of blood glucose by enzymatic method.

(51) **G05D23/00** (11) **14438 A**
 (21) P-10-76 (22) 18.05.2010
 (41) 20.11.2011

(71) Dmitrijs MERKULOVŠ; Marsa gatve 4-16, Rīga LV-1082, LV;
 Ivans MIRONOVŠ; Mazā Jelgavas iela 18-50, Jūrmala LV-2010, LV;
 Vitalijs MIRONOVŠ; Detlava Brantkalna iela 19-8, Rīga LV-1082, LV
 (72) Dmitrijs MERKULOVŠ (LV),
 Ivans MIRONOVŠ (LV),
 Vitalijs MIRONOVŠ (LV)
 (54) **TERMOSTATS**
THERMOSTAT

(57) Izgudrojums attiecas uz laboratorijas iekārtām un to var izmantot mikrobioloģijā, virusoloģijā, klīniskajā bioķīmijā, bioloģijā, analītiskajā ķīmijā un citur. Tā mērķis ir termostata konstrukcijas vienkāršošana, vienlaicīgi tā ekspluatācijas iespēju paplašināšana. Tas panākts, kopējā mezglā apvienojot šķidruma maisītāju ar termostata vadības un indikācijas ierīci, kura sastāv no atsevišķiem gaismas diožu indikatoriem, kuri izvietoti cits aiz cita uz plates, sākot no motora griešanās ass centra, kur plate piestiprināta pie motora, līdz plates galam. Motoram griežoties, veidojas rastrs, ko vada uz plates novietotais mikrokontroleris. Termostats (Fig. 1) sastāv no motora (1), kuram vienā galā novietots šķidruma maisītājs (2), bet otrā galā ir indikācijas un vadības plate (3) ar atsevišķiem gaismas diožu indikatoriem (4), kuri ir izvietoti cits aiz cita pa taisni, kā arī no kapacitātvaijiem, ultraskaņas vai infrasarkanajiem vadības sensoriem (5) un mikrokontrolera (6). Līdzās indikatoru platei ir izvietota spēka pielikšanas plate (7). Termostats satur arī termostātējamā šķidruma termosensoru (8) un termostātējamā šķidruma tilpnē (10) ievietotu šķidruma sildītāju (9). Starp platēm (3) un (7) ir novietoti elementi (11, 12), kas nodrošina informācijas apmaiņu starp šīm platēm, un elementi (13, 14) elektriskās enerģijas pievadīšanai. Visas termostata iekšējās daļas sedz korpuss (15), kas rastra nolaišanai ir no visām nolaišanas pusēm caurspīdīgs.

This invention represents a laboratory equipment, and it can be used in the field of microbiology, virology, clinical biochemistry, biology, analytical chemistry etc. The purpose of this invention is to simplify the construction of a thermostat and simultaneously to expand the scope of its applications. The invention is based on the combination of the mixing device and both the indication display and the control system into a single module. This module consists of a special rotor with a row of individual LED indicators mounted from the centre of the rotation axes of the motor, wherein the plate is mounted at the motor, up to end of this plate. When the motor is rotating, the LED lights create an image raster which is controlled by a microprocessor, mounted on the plate. Thermostat (Fig. 1) consists of a motor (1) with a mixing propeller on one end of a shaft (2) and a rotor with an indicatory and control board (3) and a line of individual LED indicators (4) on the other end. LED indicators are placed sequentially in a single row together with ultrasound or infrared control capacitive sensors (5) and a microprocessor unit (6). Next to the board of LED indicators there is a power supply board (7). The container (10) of thermostating liquid is provided with a temperature sensor (8) and a water heater (9). Between two boards (3 and 7) there are data transmitters (11, 12) provided for information transmission between these two boards and electrical power transmitters (13, 14). All the internal parts of the thermostat are covered by a transparent lid (15) from all sides; therefore an image pattern is readable.



G12B17/00 14434

H sekcija

(51) **H01L21/26** (11) **14439 A**
H01L31/04
H01L31/09

(21) P-11-121 (22) 22.09.2011
 (41) 20.11.2011

(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Aleksandrs MIČKO (LV),
 Artūrs MEDVIDS (LV),
 Edvīns DAUKŠTA (LV)

(54) **PUSVADĪTĀJA KRISTĀLA RADIĀCIJAS IZTURĪBAS**
UZLABOŠANAS PAŅĒMIENS
METHOD FOR INCREASING OF RADIATION HARDNESS
IN TERNARY SEMICONDUCTOR

(57) Izgudrojums attiecas uz tehnisko fiziku un var tikt izmantots elektronikā un radiācijas tehnikā. Tas nodrošina iespēju ar lāzera starojumu palielināt radiācijas izturību trīskomponentu pusvadītājiem. Piedāvātais pusvadītāja kristāla radiācijas izturības uzlabošanas paņēmiens, kas ietver paraugu apstarošanu ar elektromagnētisko starojumu, raksturīgs ar to, ka tiek izmantots stipri absorbējams lāzera starojums ar intensitāti, kas pastiprina pašdefektu ģenerāciju uz apstarotās virsmas un to telpisku pārdalīšanu temperatūras gradienta ietekmē, kura rezultātā smagie atomi kustas uz virsmu, bet vieglie atomi pretējā virzienā, kā rezultātā uz virsmas veidojas slānis no smagiem atomiem. Galvenā loma radiācijas izturības pielaišanai šajā gadījumā ir lielam temperatūras gradientam.

The invention pertains to the field of technical physics, and it can be used for microelectronics and optoelectronics. A possibility to increase radiation hardness in a ternary semiconductor by laser radiation is shown. The offered method of crystal radiation hardness increasing is characterized in that it is achieved by high absorbed laser radiation with intensity, that increase the generation of intrinsic defects and cause their redistribution in bulk of the semiconductor toward the temperature gradient, as well as cause the light atoms to drift into the bulk of semiconductor, but heavy atoms to drift toward its surface thus forming the layer which consists of heavy atoms. High gradient of temperature has the main role of radiation hardness increasing as a result of light atoms and heavy atoms drift into opposite directions.

H01L31/04 14439
H01L31/09 14439
H02K11/00 14434

(51) **H04B10/17** (11) **14440 A**
 (21) P-11-128 (22) 29.09.2011
 (41) 20.11.2011

(71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Vjačeslavs BOBROVS (LV),
 Oskars OZOLIŅŠ (LV),
 Ilja LAŠUKS (LV)

(54) **SPEKTRĀLI SAGRIEZTS PLATJOSLAS GAISMAS AVOTS**
VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒŠANAI PASĪVĀJĀ OPTISKĀJĀ
TĪKLĀ
SPECTRALLY SLICED BROAD-BAND LIGHT SOURCE
FOR USE IN MULTIPLEXING PASSIVE OPTICAL
NETWORK

(57) Izgudrojums attiecas uz telekomunikāciju nozari, konkrēti - uz viļņgarumdales blīvēšanu pasīvajos optiskajos tīklos. Tipiska pasīvā optiskā tīkla viļņgarumdales blīvēšanas infrastruktūra sastāv no vairākiem pasīviem komponentiem, kas nodrošina informācijas pārraidi no pakalpojuma sniedzēja līdz patērētājam. Šajos tīklos

informācijas apjoma palielināšanai var tikt pielietots platjoslas gaismas avots ar nepārtrauktu spektru un vienmērīgu jaudas sadalījumu tajā, lai iegūtu vairākus kanālus ar spektrālās sagriešanas tehniku. Izgudrojuma mērķis ir iegūt praktiski izmantojamu spektrāli sagrieztu platjoslas gaismas avotu. Tas ir realizēts ar tieši modulētu platjoslas gaismas diodi un spektrālās sagriešanas tehniku, kurā tiek izmantots plāno kārtiņu filtrs ar 0,9 nm caurlaides joslas platumu mīnus 20 dB līmenī, kas nodrošina minimālu kļūdu koeficienta vērtību sistēmai kopumā.

The invention relates to the telecommunications industry, specifically to the light sources in wavelength division multiplexing passive optical network. Typical wavelength division multiplexing passive optical network infrastructure consists of multiple passive components, which provide transmission of information from the provider to the consumer. Broadband light source with a continuous spectrum and uniform power distribution can be used in these networks in order to obtain numerous channels with the spectral slicing technique and to increase the amount of information. The aim of the invention is to obtain practical spectrally sliced broadband light sources. This is realized by directly modulating the broadband light-emitting diode and employing the spectral slicing technique, which uses thin film filters with 0.9 nm bandwidth at minus 20 dB level, which provide the minimum bit error rate value to overall system.

H04R5/02	14441
H04S3/00	14441

(51) H04S7/00 (11) 14441 A
H04S3/00
H04R5/02

(21) P-10-68 (22) 06.05.2010

(41) 20.11.2011

(71) Kaspars SPROĢIS; Skolas iela 8-89, Salaspils, Salaspils nov. LV-2121, LV

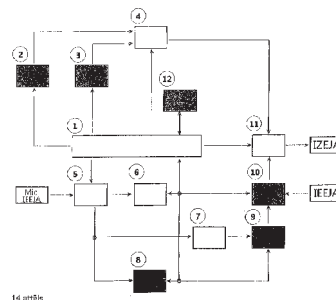
(72) Kaspars SPROĢIS (LV)

(54) **ELEKTROAKUSTISKO IZSTAROTĀJU IZVIETOŠANAS UN TĀS KONTROLES PAŅĒMIENS DAUDZKANĀLU APSKAŅOŠANAS SISTĒMĀM UN IEKĀRTA TĀ REALIZĒŠANAI**

METHOD FOR PLACEMENT OF ELECTRO-ACOUSTIC EMITTER AND FOR CONTROL OF MULTICHANNEL SOUND SYSTEM, AND DEVICE FOR ITS IMPLEMENTATION

(57) Izgudrojums attiecas uz paņēmieni apskaņošanas sistēmas izvietojuma optimizācijai slēgtās telpās un ārtelpās, kas paredz tādu testa signālu un to secības izvēli, kas ļauj gan identificēt katru no apskaņošanas kanāliem, gan noteikt katra mērījuma veikšanas vietu telpā un attālumu līdz katram no izstarotājiem. Paņēmieni paredz divu fiksētu mērmikrofona pozīciju izmantošanu izstarotāju telpiskā izvietojuma noteikšanai un korekcijai. Pēc izstarotāju izvietojuma korekcijas tiek veikta visu elektroakustisko parametru (amplitūdfrekvenču līkne AFL, signāla aizture, fāzējums, skaļums, u.c.) individuāla iestatīšana. Piedāvāta arī iekārta paņēmiena realizēšanai, kas papildus parastajiem apskaņošanas sistēmas optimizācijas moduļiem ietver: mērsignālu ģenerēšanas moduli [2], kas spēj ģenerēt specifiskus signālus izstarotāju identificēšanai un attālumu noteikšanai līdz tiem; balss sintēzes un vizualizācijas moduli [3], kas nodrošina iekārtas spēju veidot divpusēju komunikāciju un vadīt operatora darbības; laika aizturu analīzes moduli [8], kas nosaka attālumus līdz izstarotājiem un ļauj noteikt izstarotāju atrašanās vietu telpā; ģeometriskās analīzes moduli [12], kas veic izstarotāju atrašanās vietas un telpas divdimensiju aprēķinu; kopējās atdeves analīzes moduli [9], kas veic katra izstarotāja AFL, SPL (skaņas spiediena-skaļuma līknes) un laika aizturu korekcijas, ņemot vērā katra izstarotāja AFL īpatnības un norādīto attālumu līdz vēlamajai klausīšanās vietai; AFL korekcijas, atdeves signāla līmeņa un signāla laika aizturu sintēzes moduli [10], kas veic katra izstarotāja koriģētās AFL, pastiprinājuma koeficienta un laika aizturu izveidi, ņemot vērā telpas virtuālā centra izvēli.

The invention pertains to the technology for optimization of the positioning of a sound system both indoors and outdoors. The technology provides the opportunity to choose such test signals in a specific succession that allow the user to identify each of the sound channels and determine the position of each measurement point in the room, as well as the distance of each measurement point to each sound emitter. The technology uses two defined, fixed positions of the measurement microphone to determine and correct the positions of sound emitters. After the correction of emitter positions, individual setting of all electro-acoustic parameters takes place (Amplitude Frequency Response curve AFR, signal delay, phasing, volume, a.o.). There is also described the equipment used to implement the offered technology: in addition to the usual sound system optimization modules, it also includes: a module for generation of measurement signals [2], which can generate specific signals to identify sound emitters and determine the distance to them; a module for voice synthesis and visualisation [3], which enables bilateral communication between the device and the user and guides the actions of the user; a module for time delay analysis [8], which determines the distances to sound emitters and allows the user to determine their position in the room; a module for geometric analysis [12], which calculates the positions of sound emitters and makes a two-dimensional calculation of the room; a module [9] for analysis of total output [9], which makes corrections to each sound emitter's AFR, SPL and time delay, taking into account both the AFR curve characteristics of each emitter and the set distance to the desirable place of listening; a module for synthesis of the AFR correction curve, output signal level, and signal time delay [10], which creates the AFR correction curve, amplification coefficient, and time delays for each sound emitter, taking into account the choice of the virtual centre of the room.



Izgudrojumu patentu publikācijas

(51) **F25B29/00** (11) **14260 B**
F24H1/08

(21) P-09-106 (22) 05.06.2009
(45) 20.11.2011

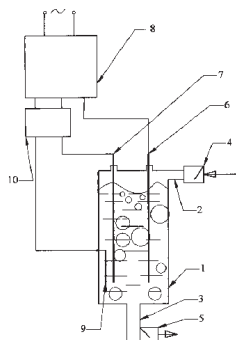
(73) Sergejs KARPENKO; Lokomotīves iela 86-36, Rīga LV-1057, LV;
Anatolijs PUNGINS; Zvaigznāju gatve 10-41, Rīga LV-1082, LV

(72) Sergejs KARPENKO (LV)

(54) **ŠKIDRUMA PĀRSŪKNĒŠANAS PAŅĒMIENS PA CAURULVADU UN ČETRĀKTU TVAIKA-ŪDENS SŪKNIS TĀ REALIZĀCIJAI**

(57) 1. Četraktu paņēmiens šķidruma cirkulācijas nodrošināšanai pa caurulvadu, kurš sastāv no šķidruma karsēšanas takts slēgtā tvertnē ar tvaika veidošanu, šķidruma kompresijas un izspiešanas takts ar tvaika padevi caurulvada līnijā, tvaika kondensācijas takts ar vakuuma veidošanu un šķidruma iesūkšanas takts ar vakuumu no atpakājošas caurulvada līnijas, kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi stabilizēt iesūkšanas takti, pēc šķidruma izspiešanas no tvertnes sildītāju izslēdz līdz iesūkšanas takts beigām.

2. Ūdens-tvaika sūknis četraktu paņēmiena realizācijai saskaņā ar 1. pretenziju, kurš satur slēgtu tvertni ar ieplūdes un izplūdes caurulēm un tajā ievietotu elektrisku sildītāju, kas atšķiras ar to, ka papildus ir aprīkots ar sildītāja ieslēgšanas laika aiztures releju.



(51) **G01N33/483** (11) **14297 B**
(21) P-10-163 (22) 01.12.2010

(45) 20.11.2011

(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
RĪGAS 1.SLIMNĪCA, SIA; Bruņinieku iela 5, Rīga LV-1001, LV

(72) Silvija ROGA (LV),
Jānis GARDOVSKIS (LV),
Andrejs PAVĀRS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV

(54) **ĻAUNDABĪGO AUDZĒJU INVĀZIJAS DZĪĻUMA NOTEIKŠANAI NEPIECIEŠAMĀ PATOHISTOLOĢISKĀ PREPARĀTA PAGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS, IZMANTOJOT DZEMDES KAKLA KONUSA AUDUS**

(57) 1. Ļaundabīgo audzēju invāzijas dziļuma noteikšanai nepieciešamā patohistoloģiskā preparāta pagatavošanas paņēmiens, izmantojot dzemdes kakla konusa audus, raksturīgs ar to, ka veic garenisku griezumus dzemdes konusa augstumā; ar adatām fiksē dzemdes kakla konusa audus; atver dzemdes kakla konusa audus taisnstūra plastā formā; nosaka plastā audu augšējās robežas garumu, piemēram, 48 mm; nosaka plastā audu augstuma garumu, piemēram, 30 mm; veic plastā audu augstuma gareniskus griezumus paralēlās vertikālās sloksnēs, piemēram, 12 sloksnes ar 3-4 mm atstarpi starp sloksnēm; plastā audu vertikālās sloksnes sadala audu gabaliņos, katras sloksnes garums - 10 mm, piemēram, 3 gabaliņi uz katru vertikālo sloksni; vertikālo sloksņu gabaliņus marķē gareniski sloksnei un iegulda parafīna blokos; blokus mikrotomē 3 mkm griezumā, griezumam krāso, žāvē; plastā audu vertikālajās

sloksnēs nosaka bojāto gabaliņu daudzumu; pēc bojāto gabaliņu kopējā garuma nosaka dzemdes kakla konusa audu bojājuma invāzijas dziļumu.

(51) **A61Q19/00** (11) **14321 B**

(21) P-09-158 (22) 21.09.2009

(45) 20.11.2011

(73) AKCIJU SABIEDRĪBA "DZINTARS"; Mālu iela 30, Rīga LV-1058, LV

(72) Ilja GERČIKOVŠ (LV),
Olga LANDO (LV)

(74) Valentīna SERGEJEVA; a/k 117, Rīga LV-1048, LV

(54) **KOSMĒTISKS LĪDZEKLIS KĀJU ĀDAS KOPŠANAI**

(57) 1. Kosmētisks līdzeklis kāju ādas kopšanai, kas satur emulgējošo bāzi, taukvielu bāzi, dabiskās ēteriskās eļļas, holesterīnu, butilhidroksitoluolu, nātrija borātu, poliolus, dimetikonu, alantoīnu, etilspirtu, konservantus, augu ekstraktus un vitamīnus, mentolu, aromatizētāju un ūdeni, atšķirīgs ar to, ka sastāvā papildus ievadīti manukas eļļa, dietons, glicerilsteārs, urīnviela, bisabolols, klimbazols un/vai triklozāns.

2. Kosmētiskais līdzeklis pēc 1. pretenzijas, atšķirīgs ar to, ka tajā kā emulgējošā bāze sastāvā ievadīti kālija cetilfosfāts, holesterīns, steārskābe, cetilspirts, trietanolamīns un glicerilsteārs.

3. Kosmētiskais līdzeklis pēc 1. vai 2. pretenzijas atšķirīgs ar to, ka tajā taukvielu bāzes sastāvā ievadīti kakao sviests, jojobas eļļa un/vai makadāmijas eļļa, vīnogu kauliņu eļļa un/vai sviesta koka eļļa.

4. Kosmētiskais līdzeklis pēc kādas no 1. līdz 3. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka tajā kā augu ekstrakti atkarībā no produkta veida ievadīti alvejas un/vai ceļteku, un/vai zirgkastaņu, un/vai ozolu mizas, un/vai skuju, un/vai tīrumu kosas, un/vai smiltsērķšķu, un papildus kļiņģerīšu, un/vai salvijas, un/vai kviešu dīgļu, un/vai pelašķu, un/vai burvīlazdas, un/vai piparmētras, un/vai žeņšeņa, un/vai ginka, un/vai guarānas, un/vai rozmarīna, un/vai jūras aļģu ekstrakti.

5. Kosmētiskais līdzeklis pēc kādas no 1. līdz 4. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka tajā kā vitamīni sastāvā ievadīti tokoferilacetāts (E vitamīns), niacīnamīds (PP vitamīns) un pantenols (B₅ provitamīns).

6. Kosmētiskais līdzeklis pēc kādas no 1. līdz 5. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka norādītie komponenti ievadīti sekojošās attiecībās:

Kālija cetilfosfāts	2,5 - 4,0
Vīnogu kauliņu eļļa un/vai sviesta koka eļļa	1,0 - 5,0
Jojobas eļļa un/vai makadāmijas eļļa	3,0 - 10,0
Glicerilsteārs	1,0 - 2,0
Kakao sviests	1,0 - 5,0
Steārskābe	1,5 - 5,0
Cetilspirts	0,5 - 3,0
Holesterīns	0,2 - 1,5
Butilhidroksitoluols BHT	0,05 - 0,20
Etilspirts un/vai	1,3 - 5,0
Dimetikons	0,60 - 1,0
Trietanolamīns	0,3 - 1,0
Polioli	3,5 - 6,0
Urīnviela un/vai alantoīns	0,1 - 1,5
Nātrija borāts	0,05 - 0,25

Augu ekstrakti: alvejas un/vai ceļteku, un/vai zirgkastaņu, un/vai ozolu mizas, un/vai skuju, un/vai tīrumu kosas, un/vai smiltsērķšķu, un papildus kļiņģerīšu, un/vai salvijas, un/vai kviešu dīgļu, un/vai pelašķu, un/vai burvīlazdas, un/vai piparmētras, un/vai žeņšeņa, un/vai ginka, un/vai guarānas, un/vai rozmarīna, un/vai jūras aļģu ekstrakti

Tokoferilacetāts	0,5 - 1,5
Klimbazols vai triklozāns	0,05 - 0,4
Manukas eļļa	0,1 - 2,0
Konservanti	0,2 - 0,8
Dietons	1,0 - 5,0
Bisabolols	0,1 - 0,5
Pantenols	0,1 - 2,0
Niacīnamīds un/vai mentols	0,25 - 2,0
Aromatizētājs	0,5 - 2,0
Ūdens	pārējais.

7. Kosmētiskais līdzeklis pēc ikvienas no 1. līdz 6. pretenzijai, atšķirīgs ar to, ka tajā, atkarībā no produkta pielietojuma, sastāvā papildus ievadīti vai nu kapsaicīns (0,005 - 0,025%), un/vai kampars (0,50 - 2,00%), un/vai lavandas vasks (0,10 - 1,0%), un/vai titāna dioksīds (0,50 - 2,00%).

(51) **G01N22/00** (11) **14331 B**
G01N33/00

(21) P-09-169 (22) 13.10.2009
(45) 20.11.2011

(73) Jurijs KOŠĒĻEVS; Duntes iela 28 dz.116, Rīga LV-1005, LV

(72) Jurijs KOŠĒĻEVS (LV)

(54) **METODE UN IERĪCE MITRUMA SATURA NOTEIKŠANAI ŠKIDROS, GĀZVEIDA UN DAUDZFĀZU MATERIĀLOS PĒC TO ABSORBCIJAS KOEFICIENTA UN DIELEKTRISKĀS CAURLAIDĪBAS**

(57) 1. Iekārta mitruma satura noteikšanai šķidrās, gāzveida un daudzfāzu vielās pēc to absorbcijas koeficienta un dielektriskās caurlaidības, kas izmērīta, izmantojot stāvviļņa režīmā strādājošu un ar pārbaudāmo vielu piepildītu pārvades līniju, kas atšķiras ar to, ka līnijas darba posms ir aizpildīts ar pārbaudāmo vielu vai iegremdēts tajā pilnīgi, pie kam līnijas ierosmes ģenerators un sprieguma mērītājs ir pieslēgti vienam līnijas galam, bet otrs pārvades līnijas gals ir īsslēgts.

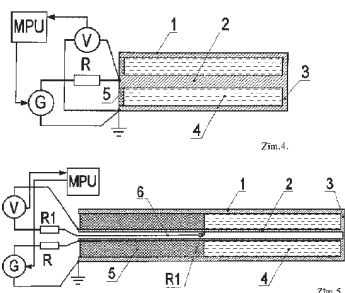
2. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrs pārvades līnijas gals ir vaļējs.

3. Iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka līnijas ierosmes ģenerators un sprieguma mērītājs ir atdalīti no līnijas, un savienojums starp tiem ir izpildīts ar sakaru līnijas palīdzību.

4. Mitruma satura noteikšanas metode šķidrās, gāzveida un daudzfāzu vielās pēc to absorbcijas koeficienta un dielektriskās caurlaidības, kas izmērīta stāvviļņa režīmā strādājošā un ar pārbaudāmo vielu piepildītā pārvades līnijā, kas atšķiras ar to, ka mitruma satura noteikšanai izmanto iekārtu saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam, lai samazinātu statistiskās vadāmības ietekmi, absorbcijas koeficienta un dielektriskās konstantes mērījumus veic ar frekvenci robežās no 800 MHz līdz 5000 MHz.

5. Mitruma satura noteikšanas metode šķidrās, gāzveida un daudzfāzu vielās pēc to absorbcijas koeficienta un dielektriskās caurlaidības saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam absorbcijas koeficienta un dielektriskās konstantes mērījumus veic pie minimālās pārvades līnijas ieejas pretestības, bet pārbaudāmās vielas mitruma saturu nosaka, pamatojoties uz rezultātiem par absorbcijas koeficientu un dielektrisko konstanti, kas izmērīti pie vairākām pārvades līnijas rezonanses frekvencēm.

6. Polāras vielas satura mērīšanas metode nepolārā šķīdinātājā saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju.



(51) **B60K31/12** (11) **14343 B**
B60K25/00

(21) P-09-185 (22) 26.10.2009
(45) 20.11.2011

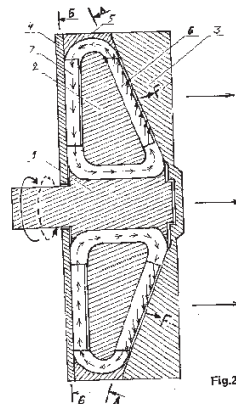
(73) Valerijs JASTREBOVS; Aptiekas iela 6 - 49, Rīga LV-1005, LV

(72) Valerijs JASTREBOVS (LV)

(54) **DZINEKLIS TRANSPORTLĪDZEKĻU PĀRVIETOŠANAI**

(57) 1. Transportlīdzekļa dzineklis, kurā tiek izmantots centrālās spēka radītājs spiediens uz tā slīpu sienu un kurš satur

apaļu rotoru ar uz tā virsmas stingri nostiprinātām lāpstņām, kas raksturīgs ar to, ka rotora rotācijas laikā šķidrums centrālās spēka ietekmē tiek atsviests augšup perpendikulāri rotora griešanās asij, pie kam šķidruma kustības ceļā perpendikulāri dzinekļa asij atrodas dzinekļa vāks ar uz tā stingri nostiprinātām lāpstņām, kā rezultātā notiek šķidruma atgrūšanās no vāka slīpajām plaknēm uz vienu pusi, bet dzinekļa kustība uz otru pusi.



(51) **E05B65/20** (11) **14349 B**
B60Q9/00

(21) P-10-184 (22) 27.12.2010
(45) 20.11.2011

(73) RELATIVE CC, SIA; Elizabetes iela 75, Rīga LV-1050, LV

(72) Aigars JAUNDĀLDERS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV

(54) **AUTOMOBĪĻA DURVJU UN BAGĀŽNIEKA PĀRSEGA AUTOMĀTISKĀS ATVĒRŠANAS UN AIZVĒRŠANAS PROGRAMMAS VADĪBAS SISTĒMA UN TĀS VADĪBAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Automobilja durvju un bagāžnieka pārsega automātiskās atvēršanas un aizvēršanas programmas vadības sistēma, kas raksturīga ar to, ka satur: sensorus-mikrofonus, kas ir pieslēgti pie automobilja virsbūves ar balss komandas piekļuves nodrošinājumu pie tiem; sensorus-videokameras, kas ir novietotas automobilja salonā aiz durvju stikliem; automobilja bezatslēgas piekļuves moduli ar programmu bloku un operatīvās atmiņas bloku; durvju un bagāžnieka pārsega atvēršanas un aizvēršanas izpildes mehānismu; individuālās piekļuves moduli automobilim, piemēram, distāntvadības breloku.

2. Sistēmas saskaņā ar 1. pretenziju vadības paņēmieni, kas raksturīgi ar to, ka automobilja bezatslēgas piekļuves modulis atpazīst individuālās piekļuves moduli, kad īpašnieks tuvojas automobilim, un aktivizē sensorus-mikrofonus un/vai videokameras, pie kam sensori reaģē uz balss komandu un/vai uz žestu, bet bezatslēgas piekļuves modulis atpazīst iepriekš ieprogrammētu komandu, dodot minētajam izpildes mehānismam signālu komandas izpildei.

(51) **F41A19/00** (11) **14356 B**
F41A3/00
F41C23/00

(21) P-09-203 (22) 20.11.2009
(45) 20.11.2011

(73) Jānis VITOLS; Stopiņu iela 8, k.1-18, Rīga LV-1035, LV

(72) Jānis VITOLS (LV)

(74) Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības 162-17, Rīga LV-1012, LV

(54) **ŠAUJAMIEROCIS**

(57) 1. Šaujamerocis, it īpaši kompakta tipa ierocis, kas satur vismaz vienu vai vairākus stobrus (1, 2), rokturi (3), sprūda mēlīti (4¹, 4²), atbalsta mehānismu (5), vadības sviru (6), atbalsta šarnīru (8), patrontelpu (9), kas atšķiras ar to, ka atbalsta mehānisma (5) šarnīrs (8) ir nostiprināts tā, lai atbalsta mehānisms (5)

varētu kustēties horizontālā plaknē paralēli ieroča stobru (1, 2) garenasij.

2. Šaujamierocis saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka atbalsta mehānisma (5) šarnīrs (8) ir izveidots tā, lai tas varētu pārvietoties par tik lielu leņķi, ka var tikt atvērta patrontelpa un stobru lādējamā daļa un tajā var tikt brīvi ievietotas vai no tās izņemtas patronas vai to čaulītes.

3. Šaujamierocis saskaņā ar 1. vai 2. punktu, kas atšķiras ar to, ka atbalsta šarnīra (8) mehānisms ietver atbalsta (5) fiksējošo atslēgu (10), kas savukārt ietver atbalsta atsperi (11), kas izvietota starp pistoles tipa rokturi (3) un atbalsta mehānisma (5) šarnīru (8) maksimāli tuvu atbalsta mehānisma (5) vadības svirai (6), kura atrodas pistoles tipa roktura (3) priekšējā daļā zem sprūda mēlītēm (4¹, 4²).

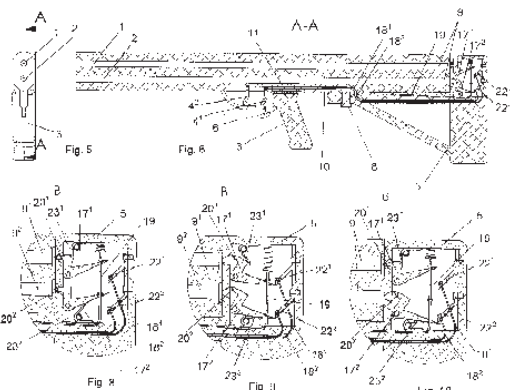
4. Šaujamierocis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējiem punktiem, kas atšķiras ar to, ka stobru sistēma (1, 2) ir nekustīgi savienota ar papildu drošības rāmi (12), kas ir izveidots zonā no atbalsta mehānisma (5) šarnīra (8) līdz stobru (1, 2) patrontelpas (9¹, 9²) aizmugurējai daļai, bet rāmja (12) aizmugurējā daļā zem stobriem (1, 2) un aiz patrontelpas (9¹, 9²) gala ir izveidoti frēzējumi (13, 14) tādā veidā, ka, aizverot atbalsta mehānismu (5), tajos var savstarpēji ieiet attiecīgas konfigurācijas atbalsta (5) sazobes (15, 16).

5. Šaujamierocis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējiem punktiem, kas atšķiras ar to, ka gaiļu (17¹, 17²) mehānisms ir saistīts ar trosiņu (18¹, 18²) pievadiem, pie kam viens trosiņu gals (19¹, 19²) ir nekustīgi nostiprināts zem ieroča stobriem (1, 2) drošības rāmī (12), bet otrs brīvais gals caur rāmi (12) ir savienots ar gaiļiem (17¹, 17²) tā, ka var kustēties kopā ar tiem, bet trešās trosītes (19) viens gals ir piestiprināts pie ieroča atbalsta mehānisma (5), bet tās otrs gals (21) ir nostiprināts drošības rāmī (12).

6. Šaujamierocis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējiem punktiem, kas atšķiras ar to, ka atbalsta mehānisma (5) šarnīrs (8) ir saistīts ar sprūda triecienmehānisma gaiļiem (17¹, 17²) neuzvilkta stāvoklī tā, ka mehānisma (5) šarnīrs (8) var aizvērt patrontelpu (9¹, 9²), bet trosiņu brīvais gals var tikt atgriezts sākuma stāvoklī ar atsperu (23¹, 23²) palīdzību.

7. Šaujamierocis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējiem punktiem, kas atšķiras ar to, ka atbalsta mehānisma (5) šarnīrs (8) ir saistīts ar sprūda triecienmehānisma gaiļiem (17¹, 17²) tā, ka, atverot mehānisma (5) šarnīru (8), trosītes (18¹, 18²) tiek nostieptas tā, ka tās var kustēties kopā ar sprūda triecienmehānisma gaiļiem (17¹, 17²), tos uzvelkot līdz to fiksācijai ar atbilstošu fiksatoru (22¹, 22²) palīdzību.

8. Šaujamierocis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējiem punktiem, kas atšķiras ar to, ka plecu atbalsta mehānisma (5) šarnīra (8) ass ir novirzīta no stobru garenass drošības rāmja (12) virzienā.



(51) **G06F3/02** (11) **14359 B**
G06F17/00

(21) P-10-159 (22) 25.11.2010
(45) 20.11.2011

(73) RELATIVE CC, SIA; Elizabetes iela 75, Rīga LV-1050, LV
(72) Aigars JAUNDĀLDERS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV

(54) **ELEKTRONISKAS MOBILĀS IERĪCES FUNKCIJU PERSONALIZĒTAS VADĪBAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Elektroniskas mobilās ierīces funkciju personalizētas vadības paņēmieni, kas raksturīgs ar to, ka: uz ierīces korpusa skārienjutīgā ekrāna lietotājs izvēlas konkrētu funkciju; atbilstoši šai funkcijai lietotājs ar ierīces korpusu vairākas reizes veic vienādas kustības, proti, atbilstoši izvēlētajai funkcijai kustības modeļa telpā lietotājs ievada informāciju kustības veidā; ierīce veic kustības modeļa izveidi, uztverot signālu plūsmu no ierīces sensoriem; ierīce pārbauda izveidotā modeļa identitāti, atkārtotot kustības, kas izmantotas modeļa izveidē, un turpmākās ierīces izmantošanas procesā lietotājs izsauc agrāk modelēto funkciju.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka lietotāja informācijas izveidei kustības modeļa telpā elektroniskās mobilās ierīces lietotājs interfeisā izvēlas ierīces funkciju, kurai tiks veidots modelis, un vairākas reizes veic trīsstūrveida, kvadrātveida, apļveida u.c. kustības ar ierīces korpusu, piemēram, ar mobilā telefona korpusu.

(51) **A61K31/12** (11) **14361 B**

A61P37/00

(21) P-11-38 (22) 10.03.2011

(45) 20.11.2011

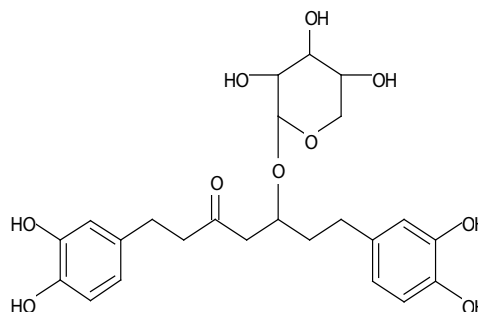
(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS;
Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV

(72) Jelena KRASILNIKOVA (LV),
Lillemor HULTEN (SE),
Gaļina TELIŠEVA (LV),
Tatjana DIŽBITE (LV),
Oskars BIKOVENS (LV),
Māra GIRGENSONE (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV

(54) **LĪDZEKLIS FAGOCITĀRĀS AKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAI**

(57) 1. Diarilheptanoīdu ar struktūru:



(1,7-bis-(3,4-dihidroksifenil)-heptān-3'-5-O-β-D-ksilopiranozīds) pielietošana par līdzekli fagocitārās aktivitātes paaugstināšanai.

(51) **B01D53/02** (11) **14362 B**

(21) P-09-211 (22) 30.11.2009

(45) 20.11.2011

(73) AENERGO, SIA; Katrīnas dambis 24A-12, Rīga LV-1045, LV

(72) Ernesto BARDELLI (IT),
Fabrizio JACQUEMOD (IT)

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

(54) **APARĀTS AR SORBCIJAS FILTRU**

(57) 1. Sorbcijas filtra iekārta ar cietām sīkdaliņām piesārņotu un/vai nevēlamām gāzēm/tvaikiem piesārņotu dūmu attīrīšanai, pie tam: sorbcijas filtra iekārta ietver korpusu (1), kas satur filtrējošu/sorbējošu vidi (2); korpusam (1) ir vismaz viena dūmu ievadīšanas atvere (3) piesārņotiem dūmiem, vismaz viena dūmu izvadīšanas atvere (4) attīrītiem dūmiem, vismaz viena irdena materiāla ievadīšanas atvere (5) svaigas irdenas filtrējošas/sorbējošas vides ievadīšanai un vismaz viena irdena materiāla izvadīšanas atvere (6) izlietotās filtrējošas/sorbējošas vides (2) izkraušanai, pie kam:

- filtrējošā/sorbējošā vide (2) ir cietu irdeni granulu veidā;
 - filtrējošā/sorbējošā vide (2) piepilda filtrēšanas/sorbcijas telpu (7), kas veidojas starp divām koaksiālām sietveida struktūrām (8, 9), no kurām ārējā sietveida struktūra (8) ir piestiprināta pie korpusa (1) un veido telpu starp sevi un korpusa (1) iekšējo virsmu dūmu ievadīšanas atveres pusē, bet iekšējā sietveida struktūra (9) veido iekšēju telpu sevis pašas iekšienē;

- filtrēšanas/sorbcijas telpā (7) ir ierīkota Arhimēda skrūve (10), kas ir nekustīgi saistīta ar iekšējo sietveida struktūru (9) un kopā ar pēdējo var tikt griezta ap divu koaksiālo sietveida struktūru (8, 9) centrālo asi, tādējādi veidojot skrūves konveijeru, kas piemērots filtrējošās/sorbējošās vides (2) transportēšanai starp irdenā materiāla minētās ievadīšanas atveres (5) pusi un irdenā materiāla minētās izvadīšanas atveres (6) pusi, pie kam Arhimēda skrūves (10) ārējā mala ir kustīgā kontaktā ar ārējo sietveida struktūru (8), tādā veidā darot iespējamu pēdējās mehānisku notīrīšanu no uz tās nogulsnetā piesārņojuma;

ārējai sietveida struktūrai (8) ir izkraušanas durvis (11) izlietotās filtrējošās/sorbējošās vides (2) izkraušanai kopā ar filtrējošās/sorbējošās vides (2) aizturēto cieto sīkdaļiņu piesārņojumu.

2. Sorbcijas filtra iekārta atbilstoši 1. pretenzijai, kas papildus satur piedziņas motoru (12), kurš piemērots Arhimēda skrūves (10) piedzišanai kopā ar iekšējo sietveida struktūru (9), liekot tiem griezties vismaz virzienā, kas nodrošina filtrējošās/sorbējošās vides (2) transportēšanu no irdenā materiāla ievadīšanas atveres (5) puses uz irdenā materiāla izvadīšanas atveres (6) pusi.

3. Sorbcijas filtra iekārta atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas papildus satur vismaz divus spiediena devējus (13) un spiediena mērinstrumentu (14), pie kam: vismaz viens no spiediena devējiem (13) ir piemērots ievadīto dūmu spiediena monitoringam un vismaz viens no spiediena devējiem (13) ir piemērots izvadāmo dūmu spiediena monitoringam; spiediena devēji (13) ir pievienoti pie spiediena mērinstrumenta (14), kas ir piemērots, lai mērītu starpību starp diviem spiedieniem un formētu spiedienu starpības signālu, ko izmanto kā bāzi Arhimēda skrūves (10) griešanās ātruma mainīšanai.

4. Sorbcijas filtra iekārta atbilstoši 3. pretenzijai, kas papildus satur atgriezeniskās saites kontrolleri (15), kurš ir piemērots, lai pievadītu spiedienu starpības signālu no spiediena mērinstrumenta (14) piedziņas motoram (12) kā komandu atbilstoši izmainīt piedziņas motora (12) griešanās ātrumu, tādējādi nodrošinot Arhimēda skrūves (10) griešanās ātruma kā spiedienu starpības funkcijas automātisku vadīšanu.

5. Filtrēšanas/sorbcijas iekārta atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam filtrējošā/sorbējošā vide (2) ir kompozīcija no komponentiem, kuriem ir dažādas filtrējošās/sorbējošās īpašības, un komponentu raksturs un proporcijas ir izvēlētas, balstoties uz attīrāmajos dūmos esošo piesārņojošo vielu raksturlielumiem.

6. Paņēmieni ar cietu sīkdaļiņu piesārņojumu un/vai nevēlamām gāzēm/tvaikiem piesārņotu dūmu attīrīšanai, lietojot jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai atbilstošu sorbcijas filtra iekārtu, kas satur šādas operācijas:

- filtrējošās/sorbējošās vides (2) iekraušanu caur irdenā materiāla ievadīšanas atveri (5), lai piepildītu filtrēšanas/sorbcijas telpu (7);

- Arhimēda skrūves (10) griešanu, tādējādi nodrošinot filtrēšanas/sorbcijas telpas (7) sākotnēju piepildīšanu ar filtrējošo/sorbējošo vidi (2) un pēdējās transportēšanu vismaz virzienā no irdenā materiāla ievadīšanas atveres (5) puses uz irdenā materiāla izvadīšanas atveres (6) pusi;

- attīrāmo dūmu izlaišanu caur sorbcijas filtra iekārtu no dūmu ievadīšanas atveres (3) cauri filtrēšanas/sorbcijas telpā (7) esošajai filtrējošai/sorbējošai videi (2) uz dūmu izvadīšanas atveri (4);

- izlietotās filtrējošās/sorbējošās vides (2) izkraušanu no filtrēšanas/sorbcijas telpas (7) caur izkraušanas durvīm (11) un irdenā materiāla izvadīšanas atveri (6).

7. Paņēmieni atbilstoši 6. pretenzijai, kas papildus satur šādas operācijas:

- ievadīto dūmu un izvadāmo dūmu spiediena monitoringu un spiedienu starpības signāla formēšanu;

- atbilstoša Arhimēda skrūves (10) griešanās ātruma kā spiedienu starpības funkcijas izmainīšanu manuāli vai automātiski, balstoties uz spiedienu starpības signāla vērtību.

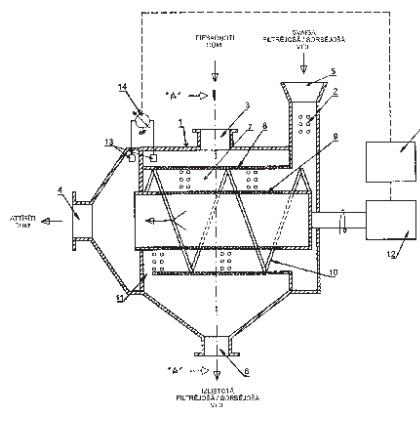


Fig. 1

(51) **F02C3/00** (11) **14367 B**
F02C7/00

(21) P-09-220 (22) 10.12.2009

(45) 20.11.2011

(73) Valērijs JASTREBOVS; Aptiekas iela 6 - 49, Rīga LV-1005, LV

(72) Valērijs JASTREBOVS (LV)

(54) **GĀZTURBĪNAS ROTORDZINĒJS**

(57) 1. Gāzturbīnas rotordzinējs, kas satur dzinēja korpusu (rotoru); dzinēja serdeni; dzinēja asi; centrālās gaisa kompresoru; radiālo turbīnu ar dobām lāpstiņām; dobās sprauslas; gredzenveida vārstuli; gredzenveida sadegšanas kameru; sadegšanas kameras dzesēšanas kanālus; kanālus degvielas padevei uz sadegšanas kameru; aizdedzes kvēlsveces, kas ir izvietotas pa sadegšanas kameras diametru; uzgali degvielas padevei no degvielas bākas uz dzinēju; starteri (ģeneratoru) dzinēja palaišanai, kas notiek, vienlaicīgi ar starteri iegriežot dzinēja asi un dzinēja korpusu (rotoru); starptus dzinēja stiprināšanai pie pamatnes, kas raksturīgs ar to, ka:

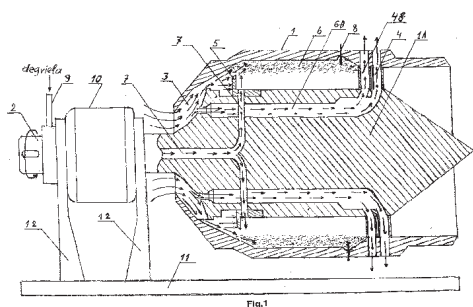
- gredzenveida sadegšanai kamerā gaiss tiek ievadīts no centrālās gaisa kompresora, kas ir stingri nostiprināts dzinēja korpusā, radītā gaisa spiediena rezultātā caur gredzenveida vārstuli, vienlaicīgi šajā kamerā ievadot degvielas (petrolejas, dīzeldegvielas, benzīna vai deggāzes) dozu caur degvielas padeves kanālu, pie kam degviela ar centrālās spēku momentāni tiek piespiesta pie gredzenveida sadegšanas kameras sienas, un plānā slānī izplūst pa tās virsmu, nokļūstot arī bedrītēs, kur atrodas uzkarušās aizdedzes sveces, tā momentāni uzvārās un iztvaiko, pie kam degvielas tvaiki, sajaucoties ar gaisa skābekli, veido degošu maisījumu, kurš uzliesmo no aizdedzes sveču sakarsušām spirālēm;

- gaisa saspiešanas rezultātā sadegšanas kamerā notiek tā jaudīga turbulence un sajaukšanās ar degvielas tvaikiem, veidojot degošu maisījumu, pie kam degošais maisījums centrālās spēka iedarbības dēļ sakrājas uz sadegšanas kameras ārējās sienas, tādējādi radot blīvu degoša maisījuma lādiņu;

- darba procesā degmaisījuma uzliesmošana notiek no uzkarušām dzinēja detaļām;

- sadegšanas kamerā radušās gāzu spiediena dēļ gredzenveida vārstulis aizver logu gaisa ieplūdei no gaisa kompresora, kā rezultātā gāzes zem liela spiediena ar lielu ātrumu caur sprauslām un kanāliem nokļūst uz turbīnas lāpstiņām, kuras iegriež gan uz turbīnas vārpstas novietoto dzinēja korpusu, gan korpusa iekšienē stingri nostiprināto radiālo turbīnu, sadegšanas kameru, sprauslas un turbīnas lāpstiņas;

- pēc gāzu izplūdes no turbīnas spiediens sadegšanas kamerā krīt un gaisa spiediena darbības rezultātā no centrālās kompresora, palielinoties apgriezieniem, atveras minētais gredzenveida vārstulis un vienlaicīgi gredzenveida sadegšanas kamerā no jauna tiek ievadīts gan gaiss, gan degviela, kā aprakstīts iepriekš, un tā tas notiek, atkārtoties ciklam pēc cikla.



(51) **H02J13/00** (11) **14375 B**
H02H7/00
G06F19/00

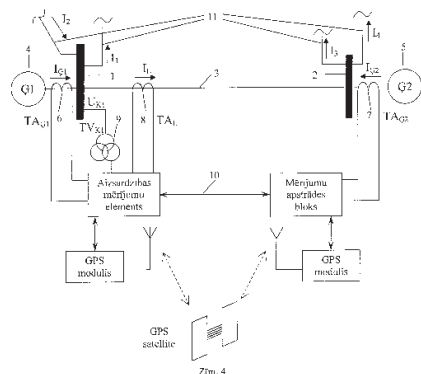
(21) P-11-66 (22) 12.05.2011
 (45) 20.11.2011

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

(72) Antans SAUHATS (LV),
 Dmitrijs ANTONOVs (LV),
 Andrejs SVALOVs (GB),
 Jevgenijs KUČAJEVs (LV)

(54) **NESINHRONAS GAITAS AUTOMĀTIKAS IERĪCE**

(57) 1. Nesinhronas gaitas automātikas ierīce, kas satur pirmo un otro summatoru, pie kuru ieejām caur ciparu filtriem ir pieslēgtas spriegummaiņu un strāvmmaiņu izejas, bet summatoru izejas ir pieslēgtas pie fāžu procesora ieejām, kurš mēra leņķi starp summatoru izeju spriegumiem un šī leņķa izmaiņas ātrumu un kura izeja ir pieslēgta pie izpildreleja, kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi pilnveidot nesinhronas gaitas automātikas ierīces darbību: pie pirmā summatora pirmās ieejas ir pieslēgta pirmās kopnes spriegummaiņa izeja; pie pirmā summatora otrās ieejas ir pieslēgta līnijas, kas savieno pirmo ģeneratoru ar pirmo kopni, strāvmmaiņa izeja; pie otrā summatora pirmās ieejas ir pieslēgta pirmās kopnes spriegummaiņa izeja; pie otrā summatora otrās ieejas ir pieslēgta līnijas, kas savieno pirmo un otro kopni, strāvmmaiņa izeja; pie otrā summatora trešās ieejas caur sakaru kanālu, kas sinhronizēts ar GPS, ir pieslēgta līnijas, kas savieno otro ģeneratoru un otro kopni, strāvmmaiņa izeja.



(51) **A61B5/04** (11) **14378 B**
G06F19/00

(21) P-11-63 (22) 03.05.2011
 (45) 20.11.2011

(73) DATA PRO GRUPA, SIA; Valguma iela 5, Rīga LV-1048, LV
 (72) Vladislavs MAZURS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010, LV
 (54) **SIRDS UN ASINSVADU SLIMĪBU AUTOMATIZĒTA DIAGNOSTIKAS SISTĒMA**

(57) Sirds un asinsvadu slimību automātiska diagnostikas sistēma, kas raksturīga ar to, ka satur personālo datoru (1), saistītu ar serveri (2) ar Interneta palīdzību, pie tam personālais dators (1)

satur raiduztvērēju (3), operatīvās atmiņas bloku (4), attēlošanas bloku (5), atmiņas bloku (6), ievades-izvades bloku (7), sakaru tīklu - Internets (8), periodiskās aptaujas bloku (9), mērījumu nolaistšanas un analīzes bloku (10), kontroles bloku (11), diagnostikas bloku (12), bet serveris (2) satur raiduztvērēju (13), pieprasījumu klasifikācijas un identifikācijas bloku (17), centralizētās ziņojumu uzkrāšanas bloku (18).

(51) **A61F5/02** (11) **14380 B**

(21) P-11-55 (22) 18.04.2011

(45) 20.11.2011

(73) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;

Gundars RUSOVs; Ieroču iela 2-51, Rīga LV-1013, LV

(72) Gundars RUSOVs (LV),

Aivars VĒTRA (LV),

Andris RUCIS (LV),

Māris RUCIS (LV)

(74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV

(54) **ORTOPĒDISKA KORSETE**

(57) 1. Ortopēdiska korsete, kura modelēta no plastikāta materiāla (1), atveidojot cilvēka ķermeņa (ķermeņa augšdaļas) kontūru, problēmu reģionos ietver trīs vai vairāk lokāla spiediena zonas, kuras izvietotas krūšu (2), krustu (3) un iegurņa (4) daļās, pretī lokālā spiediena zonām ievērojamas atslodzes zonas ar tukšuma posmiem (5, 6, 7), kuros izveidoti griezumumi (8, 9, 10), korsete papildus aprīkota ar spiediena kontroles mērītāju - sensoru (11), mikroprocesoru (12), vibrējošu motoru (13) un barošanas elementu (14), pie tam sensors (11) ar mikroprocesoru (12) savienoti ar vadiem (15), vibrējošais motors (13) ar mikroprocesoru (12) savienots ar vadiem (16), bet mikroprocesors (12) tieši savienots ar barošanas elementu (14).

2. Korsete saskaņā ar pirmo pretenziju raksturīga ar to, ka sensors (11) izvietots krūšu (2) vai citā lokālā spiediena zonā, bet mikroprocesors (12), vibrējošais motors (13) un barošanas elements (14) pārsvarā izvietots krūšu (6) atslodzes zonā vai kādā citā ērtā vietā.

3. Korsete saskaņā ar pirmo pretenziju raksturīga ar to, ka sensors (11), mikroprocesors (12), vibrējošais motors (13) un barošanas elements (14) savienots vienā konstrukcijā un izvietots lokālā spiediena zonā.

4. Korsete saskaņā ar pirmo, otro vai trešo pretenziju raksturīga ar to, ka sensora (11) darba tehniskais režīms - pretstība ir no 0 līdz 4,9 V un strāvas stiprums ir no 0 mA līdz 0,49 mA; mikroprocesora (12) darba tehniskais režīms - 20 MHz takts frekvence, 2,7 V ~ 5,5 V spriegums; vibrējošā motora (13) darba tehniskais režīms - 2,0 ~ 3,8 V spriegums un 6000 - 10000 apgriezieni minūtē; barošanas elementa (14) - standarta baterijas darba tehniskais režīms - 1,2 V ~ 3,6 V.

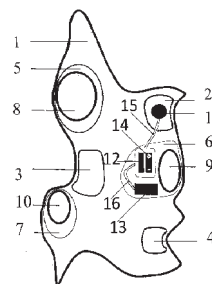


Fig. 1

(51) **A63H33/18** (11) **14381 B**

(21) P-10-05 (22) 15.01.2010

(45) 20.11.2011

(73) Vladimirs VOROHOBVS; Lokomotīves iela 46 - 36, Rīga LV-1057, LV

(72) Vladimirs VOROHOBVS (LV)

(54) **LIDOJOŠĀ ROTAĻLIETA, KAS IR APRĪKOTA AR ATSVARIEM PIE KĀJĀM**

(57) Lidojoša rotaļlieta, kas aprīkota ar atsvariņiem pie trim kājām, kura lidojuma laikā cenšas pagriezties aerodinamisko spēku iedarbībā un lidot ar pagrieztiem uz priekšu atsvariem, bet vieglu asti - atpakaļ, kura atšķiras ar to, ka tā spēj pēc lidojuma nokarāties uz tievas horizontāli novietotas nūjas vai virves tā, ka viens atsvars nokarājas no nūjas (virves) vienas puses, bet pārējie - no otras puses, bet rotaļlietas smaguma centrs izrādās zemāk par nūjas (virves) līmeni.

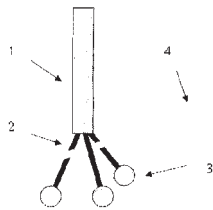


Fig.1.

(51) **F24J 2/42** (11) **14391 B**

(21) P-09-234 (22) 21.12.2009

(45) 20.11.2011

(73) VENTSPILS AUGSTSKOLA; Inženieru iela 101A, Ventspils LV-3601, LV

(72) Valērijs BEZRUKOVS (LV),
Vladislavs BEZRUKOVS (LV),
Gaļina KAŠKAROVA (LV),
Pēteris ŠIPKOVS (LV)

(54) **IERĪCE SAULES SILTUMA KOLEKTORA AUTOMĀTISKAI TĪRĪŠANAI**

(57) 1. Ierīce saules siltuma kolektora automātiskai tīrīšanai, kas satur korpusu ar caurspīdīgu ekrānu, kura iekšienē ir novietots cauruļvads, kas ir piepildīts ar siltumnesēju, gaismas uztvērējelementus un vadības bloku, kura izeja ir savienota ar caurspīdīgā ekrāna virsmas tīrīšanas mehānisma piedziņu, kas atšķiras ar to, ka, ar mērķi paaugstināt saules enerģijas pārveidošanas efektivitāti, gaismas uztvērējelementi ir izveidoti fokusējošu optisku sistēmu veidā ar lēcām, kuru fokusā ir ievietotas stikla šķiedras gaismas vadu ieejas, caur kurām gaismas uztvērējelementi, kas ir ievietoti korpusā, ir savienoti ar vienu fotouztvērēju, bet gaismas uztvērējelements, kas ir novietots saules kolektora ārpusē, ir saistīts ar otro fotouztvērēju, pie tam pirmā un otrā fotouztvērēju izejas ir savienotas ar vadības bloku caur pastiprinātājiem.

2. Ierīce saules kolektora automātiskai tīrīšanai saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka gaismas uztvērējelementu, kas ir novietoti korpusā un tā ārpusē, optiskās assis ir vērstas vienā virzienā un ir paralēlas.

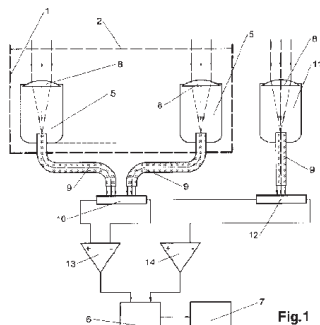


Fig.1

(51) **G01F1/32** (11) **14417 B**

(21) P-10-55 (22) 12.04.2010

(45) 20.11.2011

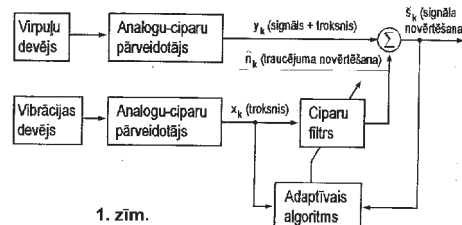
(73) Jurijs KOŠEĻEVS; Dunties iela 28 dz.116, Rīga LV-1005, LV

(72) Jurijs KOŠEĻEVS (LV)

(54) **METODE UN IERĪCE VIRPUĻPLŪSMAS CAURPLŪDUMA MĒRĪTĀJU VIBROSTABILITĀTES PALIELINĀŠANAI**

(57) 1. Iekārta virpuļplūsmas caurplūduma mērītāja, kas aprīkots ar adaptīvo filtru, vibrāciju izturības palielināšanai, kas atšķiras ar to, ka tā satur vibrāciju paātrinājuma devēju, kas ir mehāniski saistīts ar virpuļu veidošanās devēju, pie kam signāli no abiem devējiem tiek padoti uz digitālā adaptīvā filtra ieeju, kura adaptīvais algoritms ir izveidots tāds, lai maksimizētu lietderīgā signāla attiecību pret traucējošo signālu, kuru rada vibrācijas.

2. Metode virpuļplūsmas caurplūduma mērītāju vibrāciju izturības palielināšanai, kas atšķiras ar to, ka vibrāciju izraisītā traucējošo signāla vājināšanai izmanto iekārtu saskaņā ar 1. pretenziju.



1. zīm.

(51) **A01D82/02** (11) **14419 B**

(21) P-11-98 (22) 18.07.2011

(45) 20.11.2011

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE; Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV

(72) Ēriks KRONBERGS (LV),
Andris KRONBERGS (LV),
Elgars ŠIRAKS (LV)

(54) **PADEVES VELTŅU MEHĀNISMS**

(57) 1. Padeves veltņu mehānisms, kas satur veltņos izveidotas rievas un atšķiras ar to, ka, ar mērķi paplašināt mehānisma funkcionālās iespējas, veltņu virsmā ir izveidots koncentrisks ķīļveida rievojums.

2. Padeves veltņu mehānisms saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka koncentriskais ķīļveida rievojums veltņos ir novietots uz vītnes līnijas.

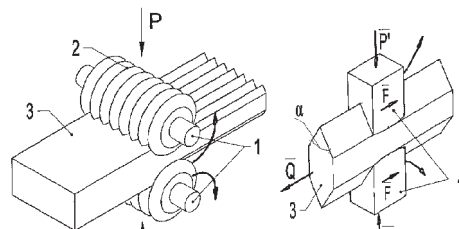


Fig.1

Fig.2

(51) **A47G9/00** (11) **14421 B**

(21) P-11-138 (22) 10.10.2011

(45) 20.11.2011

(73) Aivars DALDERIS; Ķiršu iela 2, Augšlīgatne, Līgatnes pag., Līgatnes nov. LV-4108, LV;
Māra DALDERE; Ķiršu iela 2, Augšlīgatne, Līgatnes pag., Līgatnes nov. LV-4108, LV

(72) Aivars DALDERIS (LV),
Māra DALDERE (LV)

(54) **GULTAS MATRACĀ PĀRSEGS**

(57) 1. Gultas matrača pārsegs kā integrāls veidojums, kas satur:

a) apakšējo daļu - palaga daļu (P), kura sastāv no divām kopā sašūtām un/vai nostepētām auduma kārtām (1 un 2), starp kurām var būt vai nebūt iestrādāts siltinājuma un/vai mīkstinājuma slānis, piemēram, sintapons, dūnas, vai cits materiāls (3); pie kam: palaga daļas augšējā galā ir iestrādāta spilvendrāna (4), spilvens (5), kurš

tiek ievietots no sāniem, gala vai apakšas; spilvena vieta tiek noslēgta ar auduma aizdari (6), rāvējslēdzi, pogām, vai citā veidā;

b) augšējo daļu - segas pārvalka daļu (S), kas sastāv no divām savstarpēji kopā savienotām auduma kārtām (7 un 8), kuras ir savienotas no trīs pusēm, bet ceturtajā pusē ir atstāta vieta segas (9) ievietošanai starp auduma kārtām (7 un 8), pēc segas (9) ievietošanas mala tiek noslēgta ar aizdari (10), rāvējslēdzi, pogām, auduma aizdari, vai citādā veidā, pie kam:

augšējā (S) un apakšējā (P) daļa ir sašūtas vai citādā veidā savienotas kopā no divām pusēm un trešajā pusē daļēji tā, lai izveidotos piedāvātā konstrukcija, pie kam trešās puses daļēji savienotajā daļā tiek ievietota aizdare (11), kuru var noslēgt pats bērns vai cits cilvēks, kad bērns ir sagatavojies gulēšanai.

2. Gultas matrača pārsega saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanas paņēmieni, kas satur sekojošas darbības/etapus:

a) no auduma izgriež detaļas (1, 2, 7, 8, 14) un mīkstinājuma/siltinātāja materiāla detaļu (3) pēc sagatavotajām piegriežtnēm:

b) savieno palaga daļas abas auduma detaļas (1 un 2) (ar vai bez mīkstinājuma un/vai siltinātāja materiāla (3)) un nostepē, izveido kājgali (12) un spilvenam paredzēto vietu - spilvendrānu (4) ar aizdari (6):

c) iestrādājot aizdares (10 un 11) un auduma detaļu (14), savieno
segas daļas abas auduma detaļas (7 un 8);

d) savieno segas daļu (S) ar palaga daļu (P);

e) izveido spilvendrānas (4) dalas sānu malas:

f) nostiprina savienojuma vietas ar auduma lentu vai citu materiālu:

q) papildus nostiprina savienojumus un aizdares (10 un 11).

3) Gultas matrača pārsēga saskaņā ar 1. pretenziju, kas izgatavots saskaņā ar 2. pretenziju, pielietojums gulēšanai iekšstelpās vai ārā, to novietojot uz matrača, gultas, vai cita paliktņa, pie kam to lietošanai sagatavo sekojoši:

a) atver aizdāri (6) un ieliek spilvenu (5) tam paredzētajā vietā:

b) aizver aizdari (6);

c) atver aizdari (10) un ievieto vajadzīgā siltuma sequ (9):

d) aizver aizdari (10):

e) konstrukciju izklāj uz matrača, gultas vai cita paliktņa un lieto gulēšanai;

f) pēc gulēšanas to var atstāt uz matrača, gultas vai cita paliktņa vai ērti salocīt un ievietot tam paredzētajā vietā.

4. Gultas matrača pārsega saskaņā ar 1. pretenziju, kas izgatavots saskaņā ar 2. pretenziju, sagatavošana mazgāšanai, pirms mazgāšanas veicot sekojošās darbības:

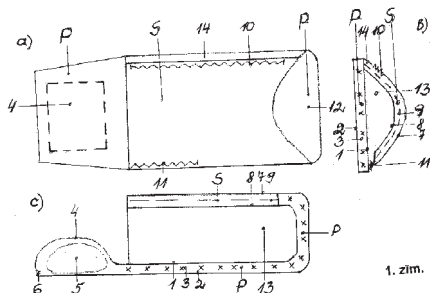
a) atver aizdari (10) un izņem segu (9):

b) aizver aizdari (10):

c) atver aizdari (6) un izņemt spilvenu (5);

d) aizver aizdari (6).

kuru rezultātā tas ir gatavs mazgāšanai vienotā veselumā trīs izstrādājumu - spilvendrānas, palaga un segas pārvalka - vietā.



Uldis ILJINS (LV),
Raitis BRENCIS (LV),
Imants ZIEMELIS (LV)

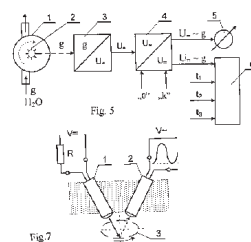
(54) **ŪDENS PLŪSMAS INTENSITĀTES MĒRĪŠANAS UN REGISTRĒŠANAS IERĪCE**

(57) 1. Ūdens plūsmas intensitātes mērīšanas un reģistrēšanas ierīce, kura sastāv no turbīnas tipa ūdens skaitītāja, kuram turbīna ar magnētiskā sajūga starpniecību ir savienota ar zobainu rotoru un kura griešanās ātrums ir proporcionāls ūdens plūsmas intensitātei, atšķirīga ar to, ka, ar mērķi paplašināt ierīces funkcionālās iespējas un vienkāršot tās konstrukciju, ierīce ir aprīkota ar sensoru, kurš novietots uz zobainā rotora virs zobu daļjuma aploces un ražo spriegumu, kura frekvence ir proporcionāla plūsmas intensitātei.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka tā ir aprīkota ar frekvence-spriegums pārveidotāju, kuram izejas sprieguma vērtība ir proporcionāla ieejas sprieguma frekvencei un plūsmas intensitātei caur ūdens skaitītāju, kā arī ir aprīkota ar frekvence-spriegums pārveidotāja izejas sprieguma vērtības indikatoru un datu reģistratoru.

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka, ar mērķi vienkāršot ierīces konstrukciju un paaugstināt tās darbības drošību, ierīces sensors ir izveidots no divām vienvēda tipa infrasarkanajām starojuma diodēm, no kurām viena kalpo kā infrasarkanā starojuma izstarotājs, otra - kā uztvērējs.

4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķirīga ar to, ka, ar mērķi paplašināt ierīces funkcionālās iespējas, datu reģistratoram ir vairāki kanāli, kuri ir izmantojami citu parametru, piemēram, temperatūras, reģistrēšanai.



(51) **G01N3/00** (11) **14436** **B**
G01B5/30

(21) P-11-137 (22) 10.10.2011
(45) 20.11.2011

(73) LATVIJAS UNIVERSITĀTES POLIMĒRU MEHĀNIKAS
INSTITŪTS, LU agentūra; Aizkraukles iela 23, Rīga
LV-1006. LV

(72) Ilze BEVERTE (LV),
Vilis SKRULS (LV)

(74) Ilze BEVERTE; Salnas iela 7-23, Rīga LV-1021, LV

(54) CIETU, AUGSTI PORAINU PUTUPLASTU UN CITU CIETU MATERIĀLU BĪDES DEFORMĒŠANAS PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA, MINĒTO MATERIĀLU BĪDES PĀRVIETOJUMA NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENS UN IERĪCE NOTEIKŠANAI

(57) 1. Cietu, augsti porainu putuplastu un citu cietu materiālu bīdes deformēšanas panēmiens, kurš ietver:

- spēka darbības līnijas adaptera un iekares stiprināšanu vienā galā katrai no divām parauga metāla turētājplāksnēm,
- parauga ielīmēšanu starp abām turētājplāksnēm, ja parauga materiāla stingums ir mazāks par līmes stingumu,
- paraugu uzdzīšanu uz turētājplāksnēs iepriekš ieskrūvētām metāla tapām, ja materiāla stingums ir lielāks par līmes stingumu,
- turētājplākšņu sajūgšanu ar pārbaudes mašīnas satverēm, izmantojot iekares, kas nodrošina sistēmas „turētājplāksnes - paraugs” saorientēšanos paralēli ārējā spēka darbības līnijai;
- ārējā bīdes spēka pielikšanu ar pārbaudes mašīnas palīdzību;
- turētājplāksnes, adaptera un iekares kopīgā svara ņemšanu vērā, atņemot no vai pieskaitot pie pārbaudes mašīnas spēka reģistrācijas iekārtas rādījumiem atkarībā no spēka reģistrācijas iekārtas izvietojuma virs/zem parauga, raksturīgs ar to, ka:

(51) **G01F15/06** (11) **14435** **B**
G01F1/56

(21) P-11-92 (22) 04.07.2011
(45) 20.11.2011

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2. Jelgava LV-3001. LV

(72) Henriks PUTĀNS (LV),
Viktorija ZAGORSKA (LV),
Liene KANCEVIČA (LV),

- adapteri pirms to stiprināšanas pie turētājpłāksnēm, kas izveidotas U-veida metāla profilu veidā, tiek pārveidoti, mainot adapteru sastāvā ietilpstošo paplākšņu skaitu un/vai biezumu atkarībā no parauga biezuma,

- turētājpłāksņu sajūgšanai ar pārbaudes mašīnu katrā iekarē izmanto divas plakānas metāla plāksnes, kas savstarpēji ir mehāniski savienotas ar metāla ķēdes posmu, pie tam viena plāksne tiek stiprināta pie adaptera skrūves, bet otra pie pārbaudes mašīnas satverē.

2. Iekārta paņēmienu saskaņā ar 1. pretenziju īstenošanai, kas sastāv no divām parauga metāla turētājpłāksnēm, kurām katrai vienā galā ir piestiprināts adapteris un iekare sajūgšanai ar pārbaudes mašīnas satverēm, pie tam katra iekare nodrošina sistēmas „turētājpłāksnes - paraugs” orientēšanos paralēli ārējā spēka darbības līnijai, raksturīga ar to, ka

- turētājpłāksnes ir izgatavotas U-veida metāla profilu veidā ar tādu sienu biezumu, kas nodrošina pietiekošu turētājpłāksņu lieces pretestības momentu, lai paraugs pārbaudes gaitā neatplīstu no turētājpłāksnēm to izliekšanās rezultātā,

- katrs spēka darbības līnijas adapteris sastāv no skrūves, maināma skaita un/vai biezuma paplākšnēm un uzgriežņa ar paplākšni, pie tam adapteru paplākšņu skaits un/vai biezums atkarībā no parauga biezuma ir izvēlēti tādi, ka nodrošina ārējā spēka darbības līnijas iešanu caur pārbaudāmā parauga garenasi tai paralēli,

- katra iekare sajūgšanai ar pārbaudes mašīnu ir izveidota kā divu metāla plākšņu un metāla ķēdes posma mehānisks savienojums, kas nodrošina sistēmas „turētājpłāksnes - paraugs” pagriezienus ap trim savstarpēji perpendikulārām asīm, pie kam viena plāksne ir stiprināta uz adaptera skrūves, bet otra pārbaudes mašīnas satverē.

3. Cietu, augsti porainu putuplastu un citu cietu materiālu bīdes pārvietojuma noteikšanas paņēmiens, kurš ietver pārvietojuma mērītāja izmantošanu, ārējā bīdes spēka pielikšanu ar pārbaudes mašīnas palīdzību paralēli parauga garenasij un bīdes pārvietojuma datu vākšanu no pārvietojuma mērītāja,

raksturīgs ar to, ka izmanto MTS Model 632.11C-20 tipa tenzometrisko deformāciju mērītāju (ekstenzometru) bīdes pārvietojuma noteikšanai tieši uz parauga, kas tiek deformēts saskaņā ar 1. pretenzijā aprakstīto paņēmienu, pie tam mērītāju attiecībā pret paraugu izvieto tā, ka mērītāja mērkāju ar pagarinātājiem kustības plakne ir paralēla parauga bīdes deformācijas plaknei, pie kam:

- ja parauga materiāla stingums ir mazāks par līmes stingumu, paraugs tiek pielīmēts tieši pie turētājpłāksnēm, to virsmu iepriekš attaukojot un apstrādājot raupju,

- ja materiāla stingums ir lielāks par līmes stingumu, paraugs tiek uzdzīts uz turētājpłāksnēs ieskrūvētām metāla tapām,

- ja parauga materiāls ir pietiekoši porains, lai nedeformētu mērkāju adatas, mērkāju pagarinātāju adatas tiek iedurtas paraugā,

- ja parauga materiāls ir blīvs/mazporains, mērkāju pagarinātāju adatas tiek iedurtas paraugā izurbtos caurumos, pie tam attālums starp adatām pa horizontāli nosaka mērlāņa augstumu un attālums starp adatām pa vertikāli nosaka tā garumu,

- mērītāja svārs tiek nolīdzsvarots, ar saites palīdzību to iekarot metāla vai gumijas atsperē, kas ir pakārta uz āķa, pie tam āķis tiek stiprināts nekustīgi uz 2. pretenzijā aprakstītās iekārtas augšējā adaptera skrūves,

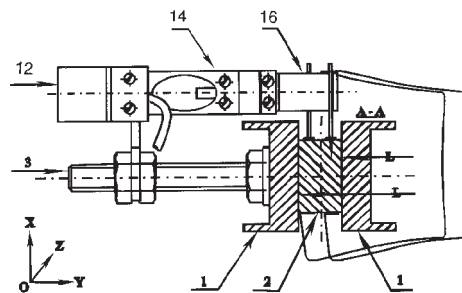
- augsti poraina materiāla gadījumā katru mērkāju līdz ar adatu piespiež pie parauga ar fosfora bronzas piespiedējatsperi, kuras vienu galu ar caurumu uzver uz adatas brīvā gala, bet otru, nolocīto galu atbalsta pret parauga pretējo skaldni tieši pretī adatai virzienā pa tās garenasi.

4. Paņēmienu saskaņā ar 3. pretenziju īstenošanas ierīce, kas raksturīga ar to, ka

- sastāv no MTS Model 632.11C-20 tipa tenzometriskā deformāciju mērītāja, kura mērkājas un to pagarinātāji ir izveidoti tā, ka mērkāju un pagarinātāju kustības plakne parauga bīdes deformācijas procesā ir paralēla deformācijas plaknei, pie tam mērkāju pagarinātāju garums un forma tiek mainīti atkarībā no mērlāņa augstuma un garuma atbilstoši pārbaudes mērķiem,

- ietver mērītāja svāra nolīdzsvarošanas sistēmu, kas sastāv no saites, atsperes, āķa un elementiem mērītāja nekustīgai stiprināšanai uz 2. pretenzijā aprakstītās iekārtas augšējā adaptera

skrūves, pie kam augsti poraina materiāla gadījumā ietver divas fosfora bronzas piespiedējatsperes mērītāja mērkāju un adatu piespiešanai pie parauga.



Uz Latviju attiecināto Eiropas patentu pieteikumu publikācijas

(1995. gada 30. marta LR Patentu likuma 18(6). pants)

Pieteikumi sakārtoti Eiropas patentu pieteikumu numuru kārtībā.

(21) **10183377.0** (22) **10.05.2004**
 (11) 2371391 (43) 05.10.2011
 (31) 469211 P (32) 08.05.2003 (33) US
 557622 P 29.03.2004 US
 557621 P 29.03.2004 US
 557620 P 29.03.2004 US
 (71) Abbott Biotherapeutics Corp., 1500 Seaport Boulevard, Redwood City CA 94063, US
 (72) WILLIAMS, Marna, US
 TSO, Yun J., US
 LANDOLFI, Nicolas F., US
 LIU, Gao, US
 POWERS, David B., US
 (74) Broughton, Jon Philip et al, HLBBshaw, Merlin House Falconry Court, Baker's Lane, Epping, Essex CM16 5DQ, GB
 (54) **Therapeutic use of anti-CS1 antibodies**

(21) **10185381.0** (22) **08.03.2004**
 (11) 2368565 (43) 28.09.2011
 (31) 484690 P (32) 03.07.2003 (33) US
 (71) HDL Therapeutics LLC, 95 South Terrace, Short Hills NJ 07078, US
 (72) BELLOTTI, Marc, US
 BREWER, H. Bryan, Jr., US
 AKEEFE, Hassibullah, US
 CONNER, Adam Paul, US
 PERLMAN, Timothy Jon, US
 (74) Dey, Michael, Weickmann & Weickmann Patentanwälte, Postfach 860820, 81635 München, DE
 (54) **Enrichment of pre-beta high density lipoproteins**

(21) **11150339.7** (22) **10.05.2005**
 (11) 2377889 (43) 19.10.2011
 (31) 569892 P (32) 10.05.2004 (33) US
 (71) AbGenomics Coöperatief U.A., Strawinskylaan 3111, 1077 ZX Amsterdam, NL
 (72) LIN, Rong-Hwa, TW
 CHANG, Chung Nan, US
 CHEN, Pei-Jiun, TW
 HUANG, Chiu-Chen, TW
 (74) Harrison Goddard Foote, 106 Micklegate, York YO1 6JX, GB
 (54) **Antibodies**

(21) **11150345.4** (22) **10.05.2005**
 (11) 2377890 (43) 19.10.2011
 (31) 569892 P (32) 10.05.2004 (33) US
 (71) AbGenomics Coöperatief U.A., Strawinskylaan 3111, 1077 ZX Amsterdam, NL
 (72) LIN, Rong-Hwa, TW
 CHANG, Chung Nan, US
 CHEN, Pei-Jiun, TW
 HUANG, Chiu-Chen, TW
 (74) Harrison Goddard Foote, 106 Micklegate, York, Yorkshire YO1 6JX, GB
 (54) **Antibodies**

(21) **11151276.0** (22) **09.07.2004**
 (11) 2380898 (43) 26.10.2011
 (31) 0316290 (32) 11.07.2003 (33) GB
 (71) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
 (72) BIGGADIKE, Keith, GB
 JOHN, Matthew Peter, GB
 NEEDHAM, Deborah, GB
 (74) Price, Susanna Clare Hopley, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN925.1), 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Process to make glucocorticoid compounds**

(21) **11165685.6** (22) **20.03.2003**
 (11) 2368982 (43) 28.09.2011
 (31) 367114 P (32) 21.03.2002 (33) US
 (71) Sangamo BioSciences, Inc., Point Richmond Tech. Center II, 501 Canal Boulevard, Suite A100, Richmond, CA 94804, US
 (72) LILJEDAHN, Monika, US
 ASPLAND, Simon Eric, US
 SEGAL, David J., US
 (74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weickmann, Postfach 860820, 81635 München, DE
 (54) **Methods and compositions for using zinc finger endonucleases to enhance homologous recombination**

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) **A61K 31/704**^(2006.01) (11) **1620113**
A61K 9/00^(2006.01)
A61K 9/107^(2006.01)
A61P 17/00^(2006.01)
- (21) 04728811.3 (22) 22.04.2004
(43) 01.02.2006
(45) 13.07.2011
- (31) 0305048 (32) 24.04.2003 (33) FR
468994 P 09.05.2003 US
- (86) PCT/EP2004/004950 22.04.2004
(87) WO 2004/093886 04.11.2004
(73) Galderma S.A., Zugerstrasse 8, 6330 Cham, CH
(72) MANETTA, Vincent, US
WATKINS, Gary, R., US
- (74) Allab, Myriam, L'Oréal D.I.P.I. 25-29 Quai Aulagnier, 92600 Asnières, FR
- Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1050, LV
- (54) **VIETĒJAI LIETOŠANAI PAREDZĒTA IVERMEKTĪNA KOMPOZĪCIJA DERMATOLOĢISKU SASLIMŠANU ĀRSTĒŠANAI**
TOPICAL FORMULATION OF IVERMECTIN FOR THE TREATMENT OF DERMATOLOGICAL CONDITIONS

(57) 1. Ivermekstina izmantošana vietējai lietošanai paredzētas farmaceitiskas kompozīcijas iegūšanai rozācīrijas ārstēšanai, kas ir emulsijas veidā un satur:

- a) eļļas fāzi, kas satur taukvielas;
b) vismaz vienu virsmaktīvu vielu-emulgatoru;
c) ivermekstīnu;
d) šķīdinātāja(-u) un/vai penetrējošas (uzsūkšanos nodrošinošas) aktīvās vielas(-u) maisījumu, pie kam aktīvā viela ir izvēlēta no propilēnglikola, etanola, izopropanola, butanola, N-metil-2-pirolidona vai dimetilsulfoksīda (DMSO), polisorbāta 80, fenoksietanola un tādas vielas, kas satur propilēnglikolu, un
e) ūdeni.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur ivermekstīnu no 0,001 līdz 10 masas % no kompozīcijas kopējās masas.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija ir emulsija, kas papildus satur vienu vai vairākas želējošas vielas.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka eļļas fāze satur sintētisku eļļu un/vai sili-kona eļļu.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka virsmaktīvā viela-emulgators ir izvēlēts no glicerilsteāra/PEG100 steāra, polioksietilētu taukskābju esteriem, polioksietilēta (2) steārilspirta kombinācijā ar polietilētu (21) steārilspirtu, sorbitāna esteriem, tādiem kā sorbitāna oleāts, sorbitāna seskvioleāts vai sorbitāna izostearāts, un taukskābju spirta ēteriem.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka želējošā viela ir izvēlēta no karbomēriem vai alumīnija/magnija silīcija oksīdiem.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka kompozīcija satur ūdenī šādas vielas:

Ivermekstīns	1,00
Glicerīns	4,0
Akrilāta C10-30 alkilakrilāta šķērspolimērs	0,2
Metilparahidroksibenzoāts	0,2
Dinātrija EDTA	0,05
Citronskābes monohidrāts	0,05

Izopropilpalmitāts	4,0
Cetilspirts	3,5
Steārilspirts	2,5
Oleilspirts	2,0
Cetearēts-20	3,0
Sorbitāna monostearāts	2,0
Dimetikons 200 20 cS	0,5
Propilparahidroksibenzoāts	0,1
Propilēnglikols	2,0
Fenoksietanols	1,0
10% nātrija hidroksīds	pH nepieciešamais daudzums

kā masas % no kompozīcijas kopējās masas.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas paredzēta cilvēkam vietējai lietošanai, kas raksturīga ar to, ka tā ir emulsija, kura satur:

- a) eļļas fāzi, kas satur taukvielas;
b) vismaz vienu virsmaktīvu vielu-emulgatoru;
c) ivermekstīnu;
d) šķīdinātāja(-u) un/vai penetrējošas (uzsūkšanos nodrošinošas) aktīvās vielas(-u) maisījumu, pie kam aktīvā viela ir izvēlēta no propilēnglikola, etanola, izopropanola, butanola, N-metil-2-pirolidona vai DMSO, polisorbāta 80, fenoksietanola un tādas vielas, kas satur propilēnglikolu, un
e) ūdeni.

15. Kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā papildus satur vienu vai vairākas želējošas vielas.

23. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 22. pretenzijai izmantošana medicīniska preparāta iegūšanai, kas paredzēts dermatoloģisku saslimšanu ārstēšanai.

24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka medicīniskais preparāts ir paredzēts rozācīrijas, parasto piņņu, seborejiskā dermatīta, periorālā dermatīta, aknes veida izsitumu, akantolītiskās dermatozes un nekrotisku miliāru piņņu ārstēšanai.

25. Izmantošana saskaņā ar 23. un 24. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka medicīniskais preparāts ir paredzēts rozācīrijas ārstēšanai.

- (51) **H01L 31/032**^(2006.01) (11) **1654769**
(21) 04744786.7 (22) 13.08.2004
(43) 10.05.2006
(45) 18.05.2011
- (31) 200306316 (32) 14.08.2003 (33) ZA
200402497 30.03.2004 ZA
- (86) PCT/IB2004/051458 13.08.2004
(87) WO 2005/017978 24.02.2005
(73) University of Johannesburg, Cnr. Kingsway and University Road, Auckland Park, Johannesburg 2006, ZA
(72) ALBERTS, Vivian, Dept. of Physics, ZA
(74) Manitz, Finsterwald & Partner GbR, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **PAŅĒMIENS IB-III-A-VIA GRUPAS ČETRĀRTĒJA VAI AUGSTĀKA SAKAUSĒJUMA PUSVADĪTĀJA SLĀŅU IEGŪŠANAI** **METHOD FOR THE PREPARATION OF GROUP IB-III-A-VIA QUATERNARY OR HIGHER ALLOY SEMICONDUCTOR FILMS**

(57) 1. Paņēmiens IB-III-A-VIA grupas četrārtēja vai augstāka sakausējuma pusvadītāja slāņa iegūšanai, kurš satur stadijas:

(i) metāla slāņa nodrošināšanu, kas satur IB grupas un IIIA grupas metālu maisījumu;

(ii) metāla slāņa termisku apstrādi VIA grupas elementa, konkrēti Se (turpmāk norādīts kā VIA₁), kā avota klātbūtnē tādos apstākļos, lai reakcija starp VIA₁ un metālu maisījuma slānī esošajiem metāliem noritētu tā, ka reakcija nevirzās uz priekšu līdz pabeigšanai, lai veidotu pilnībā reaģējušus trīskārtējus sakausējumus bināru sakausējumu iztrūkuma apstākļos, bet pirmais slānis tiek veidots, saturot vismaz vienu bināru sakausējumu maisījumu, kuri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no IB-VIA₁ grupas sakausējuma, IIIA-VIA₁ grupas sakausējuma un vismaz viena IB-III-A-VIA₁ grupas trīskārtēja sakausējuma;

(iii) pirmā slāņa termisku apstrādi VIA grupas elementa (turpmāk norādīts kā VIA₂) kā avota klātbūtnē, kas ir cits elements nevis VIA₁, konkrēti ir S, apstākļos, lai pārvērstu (ii) stadijas pirmo slāni otrā slānī, kas satur vismaz vienu sakausējumu, kas izvēlēts no grupas, kura sastāv no IB-VIA₁-VIA₂ grupas sakausējuma, IIIA-VIA₁-VIA₂ grupas sakausējuma un vismaz viena (ii) grupas IB-IIIa-VIA₁ trīskārtēja sakausējuma, kas iegūts stadijā (ii);
(iv) (iii) stadijā iegūtā otrā slāņa termisku apstrādi, lai iegūtu IB-IIIa-VIA₁-VIA₂ grupas četrkārtēja vai augstāka sakausējuma pusvadītāja slāni.

43. Paņēmiens IB-IIIa-VIA grupas četrkārtēja sakausējuma pusvadītāja slāņa izgatavošanai, kurš satur stadijas:

(i) metāla slāņa nodrošināšanu, kas satur vismaz viena IB grupas elementa, pirmās IIIa grupas elementa (turpmāk norādīts kā IIIa₁) un otrās IIIa grupas elementa (turpmāk norādīts kā IIIa₂) maisījumu;

(ii) metāla slāņa termisku apstrādi VIA grupas elementa, konkrēti Se, kā avota klātbūtnē apstākļos, lai virzītu reakciju starp VIA un metālu maisījuma slānī esošajiem metāliem tā, ka reakcija nevirzās uz priekšu līdz pabeigšanai, lai veidotu pilnībā reaģējušus trīskārtējus sakausējumus bināru sakausējumu iztrūkuma apstākļos, bet pirmais slānis tiek veidots, saturot bināru stabilu maisījumu, kuri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no IB-VIA grupas sakausējuma, IIIa-VIA grupas sakausējuma un vismaz viena IB-IIIa-VIA grupas trīskārtēja sakausējuma, pie kam maisījums ir tāds stabils maisījums, ka visu IB-VIA grupas un/vai IIIa-VIA grupas sakausējumu molārā attiecība pret vismaz vienu grupas IB-IIIa-VIA trīskārtēju sakausējumu paliek būtībā konstanta;

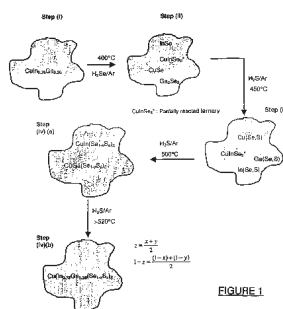
(iv) (ii) stadijas pirmā slāņa termisku apstrādi, lai veidotu IB-IIIa₁-IIIa₂-VIA grupas četrkārtēja sakausējuma pusvadītāja slāni.

80. Paņēmiens grupas IB-IIIa-VIA četrkārtēja sakausējuma pusvadītāja slāņa izgatavošanai, kurš satur stadijas:

(i) metāla slāņa nodrošināšanu, kas satur IB grupas un IIIa grupas elementu maisījumu;

(ii) metāla slāņa termisku apstrādi pirmās VIA grupas elementa, konkrēti Se (turpmāk norādīts kā VIA₁), kā avota klātbūtnē apstākļos, lai virzītu reakciju starp VIA₁ un metālu maisījuma slānī esošajiem metāliem tā, ka reakcija nevirzās uz priekšu līdz pabeigšanai, lai veidotu pilnībā reaģējušus trīskārtējus sakausējumus bināru sakausējumu iztrūkuma apstākļos, bet pirmais slānis tiek veidots, saturot bināru sakausējumu maisījumu, kuri izvēlēti no grupas, kas sastāv no IB-VIA₁ grupas sakausējuma, IIIa-VIA₁ grupas sakausējuma un IB-IIIa-VIA₁ grupas trīskārtēja sakausējuma;

(iv) (ii) stadijas pirmā slāņa termisku apstrādi otrās VIA grupas elementa kā avota klātbūtnē (turpmāk norādīts kā VIA₂), kurš ir cits elements nevis VIA₁, konkrēti ir Se, tā, lai veidotu IB-IIIa-VIA₁-VIA₂ grupas četrkārtēja sakausējuma pusvadītāja slāni.



- (51) **A61M 15/00**^(2006.01) (11) **1684834**
(21) 04768942.7 (22) 18.10.2004
(43) 02.08.2006
(45) 20.07.2011
(31) 0324358 (32) 17.10.2003 (33) GB
(86) PCT/GB2004/004416 18.10.2004
(87) WO 2005/037353 28.04.2005
(73) Vectura Delivery Devices Limited, 1 Prospect West, Chippenham, Wiltshire SN14 6FH, GB
(72) EASON, Stephen, William, GB
CLARKE, Roger, William, GB
HARMER, Quentin, GB

EVANS, Peter, Alan, GB

AHERN, David, Gregory, GB

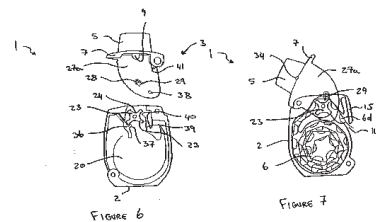
(74) Grey, Ian Michael et al, Venner Shipley LLP, 20 Little Britain, London EC1A 7DH, GB

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

(54) **INHALATORS
INHALER**

(57) 1. Inhalators, kas satur korpusu (2,71) daudzu blisteru ievietošanai, katram no kuriem ir caurdurams vāciņš un katrs no tiem ietver medikamenta devu lietotājam inhalācijai, iemuti (5,74), caur kuru lietotājs ieelpo medikamenta devu, un šarnīrveidā pie korpusa (2,71) piestiprinātu iedarbināšanas līdzekli (3,72) katra blistera secīgai pārvietošanai, lai savietotu blisteru ar izduršanas elementu (9,75),

kas raksturīgs ar to, ka iedarbināšanas līdzeklis (3,72) arī ir šarnīrveida un ir izveidots, lai blisteru izduršanas elements (9,75) varētu pārdurt pretī esošā blistera vāciņu tādā veidā, ka tad, kad lietotājs ieelpo caur iemuti (5,74), caur blisteru tiek ģenerēta gaisa plūsma, kas aizrauj tajā esošā medikamenta devu un pārnes to no blistera caur iemuti (5,74) lietotāja elpceļos.



- (51) **C07K 16/00**^(2006.01) (11) **1695985**
C12N 15/13^(2006.01)
C12N 15/73^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
(21) 05077948.7 (22) 03.04.1998
(43) 30.08.2006
(45) 09.03.2011
(31) 833504 (32) 07.04.1997 (33) US
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4990, US
(72) WELLS, James A., US
BACA, Manuel, US
PRESTA, Leonard G., US
(74) Wichmann, Hendrik et al, Wuesthoff & Wuesthoff, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **METODES HUMANIZĒTU ANTIVIELU VEIDOŠANAI AR NESPECIFISKO MUTAĢĒZI
METHODS FOR FORMING HUMANISED ANTIBODIES
BY RANDOM MUTAGENESIS**

(57) 1. Metode karkasa struktūras mutāciju ("framework mutation") producēšanai un identificēšanai, kas uzlabo humanizētu antivielu saistīšanu ar to radnieciskiem antigēniem, metodē ietilpst:
(a) komplementaritātes noteicošo rajonu (CDRs), kas neattiecas uz cilvēku, transplantācija uz cilvēka karkasa struktūru, kas ietver V_L apakšgrupu I (V_Lkl) un V_H apakšgrupu III (V_HIII);
(b) karkasa struktūras atlikumu no trīspadsmit kritiskām karkasa struktūras pozīcijām nespecifiskā mutāģenēze;
(c) rezultējošās antivielu molekulu bibliotēkas monovalenta ekspozīcija uz šķiedrveida fāga virsmas;
(d) optimālo karkasa struktūras sekvenču identificēšana ar atlasī, kas balstīta uz afinitāti; un
(e) iespējams, atlasīto antivielu papildu mutācija, aizstājot sīkāku iedaļu atlikumus ("vernier residues"), kuri atrodas V_L-V_H kontakta rajonā, ar atlikumiem, kuri neatbilst cilvēka izcelsmes antivielai, kur stadijas (b) kritiskie karkasa struktūras atlikumi ir V_L atlikumi 4 un 71 un V_H atlikumi 24, 37, 67, 69, 71, 73, 75, 76, 78, 93 un 94 (Kabat numerācijas sistēma).

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka kritiskie karkasa struktūras atlikumi ir daļēji randomizēti, lai ļautu vai nu pelu karkasa struktūras sekvenču, cilvēka V_Lkl-V_HIII konsensus

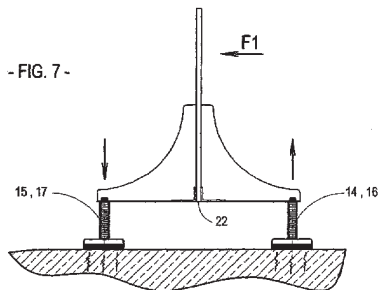
karkasa struktūras sekvences vai karkasa struktūras sekvenču, kas parasti sastopamas citās cilvēka vai peļu struktūrās, atlasī.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju atšķiras ar to, ka humanizēta antivielā ir antivielā pret VEGF.

- (51) **G09F 7/04**^(2006.01) (11) **1700288**
G09F 21/04^(2006.01)
G09F 7/12^(2006.01)
(21) 04816371.1 (22) 13.12.2004
(43) 13.09.2006
(45) 29.06.2011
(31) 0315596 (32) 31.12.2003 (33) FR
(86) PCT/FR2004/003197 13.12.2004
(87) WO 2005/071642 04.08.2005
(73) Do CARMO, Serge José, 9 Rue du Petit Noyer Le Clos Notre Dame, 77340 Pontault-Combault, FR
(72) Do Carmo, Serge José, FR
(74) Kohn, Philippe, Cabinet Philippe Kohn, 30, rue Hoche, 93500 Pantin, FR
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **REKLĀMAS PANEĻA BALSTIERĪCE**
ADVERTISING PANEL SUPPORT DEVICE

(57) 1. Ierīce paneļa (P) turēšanai uz pamatnes būtībā vertikālā pozīcijā perpendikulāri fluīda spiedienam (F1) un pamatnei (S), raksturīga ar to, ka tā satur vismaz divas atbalsta sviras (4 līdz 7, 12, 13, 33), kas izvietotas paneļa (P) vienā un otrā pusē, pie kam katrai no šīm svirām viens gals ir tieši saistīts ar paneli (P) un otrs gals ir saistīts ar elastīgā līdzekļa (14 līdz 17, 34) galu, kura otrais gals ir saistīts ar aizvācamu stiprināšanas līdzekli (18 līdz 21, 35), kas ir pārliekams uz pamatnes (S), un elastīgie līdzekļi (14 līdz 17, 34) ir plaknē,

kas ir atšķirīga no paneļa (P) plaknes tādā veidā, ka, fluīdam radot spiedienu uz paneli, vismaz viens elastīgais montāžas līdzeklis ir pakļauts saspiešanai un vismaz viens elastīgais montāžas līdzeklis ir pakļauts izstiepšanai, tādējādi noturot paneli tā sākotnējā pozīcijā.



- (51) **A61K 31/44**^(2006.01) (11) **1732548**
(21) 05732613.4 (22) 11.04.2005
(43) 20.12.2006
(45) 08.06.2011
(31) 560894 P (32) 09.04.2004 (33) US
102559 08.04.2005 US
(86) PCT/US2005/012427 11.04.2005
(87) WO 2005/099701 27.10.2005
(73) Acorda Therapeutics, Inc., 15 Skyline Drive, Hawthorne NY 10531, US
(72) BLIGHT, Andrew, R., US
MARINUCCI, Lawrence, US
COHEN, Ron, US
(74) Ouzman, Beverley Nicola Claire et al, Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV
(54) **PROLONGĒTAS IEDARBĪBAS AMINOPIRIDĪNA KOMPOZĪCIJAS IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENS**
METHODS OF USING SUSTAINED RELEASE AMINOPIRIDINE COMPOSITIONS

(57) 1. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija multiplās sklerozes slimnieku iešanas ātruma paātrināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

2. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu spēka palielināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

3. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu tonusa paaugstināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

4. Kompozīcija atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kur C_{avss} (vidējā līdzsvara jeb pastāvīgā stāvokļa (steady state) koncentrācija) ir no 15 ng/ml līdz 35 ng/ml.

5. Kompozīcija atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kur aminopiridīna terapeitiskā deva ir vismaz 5 miligrami.

8. Kompozīcija atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kur ārstēšana ar stabilu devu ir ilgāka par divām nedēļām.

11. Kompozīcija atbilstoši jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai, kur kompozīcija ir jāievada ik pēc 12 stundām.

12. Aminopiridīna izmantošana, ražojot prolongētas iedarbības kompozīciju multiplās sklerozes slimnieku iešanas ātruma paātrināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

13. Aminopiridīna izmantošana, ražojot prolongētas iedarbības kompozīciju multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu tonusa paaugstināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

14. Aminopiridīna izmantošana, ražojot prolongētas iedarbības kompozīciju multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu spēka paaugstināšanai, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās divreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu 15 mg vai mazāk.

15. Izmantošana atbilstoši jebkurai no 12. līdz 14. pretenzijai, kur C_{avss} ir no 15 ng/ml līdz 35 ng/ml.

23. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija terapeitiski efektīvas aminopiridīna koncentrācijas uzturēšanai multiplās sklerozes slimniekiem, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās vienreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu mazāku par 30 miligramiem un kur prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija ir terapeitiski efektīvas koncentrācijas devā multiplās sklerozes slimnieku iešanas ātruma paātrināšanai.

24. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija terapeitiski efektīvas aminopiridīna koncentrācijas uzturēšanai multiplās sklerozes slimniekiem, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās vienreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu mazāku par 30 miligramiem un kur prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija ir terapeitiski efektīvas koncentrācijas devā multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu spēka palielināšanai.

25. Prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija terapeitiski efektīvas aminopiridīna koncentrācijas uzturēšanai multiplās sklerozes slimniekiem, kur ārstēšanas gaitā minēto kompozīciju ievada stabilās devās vienreiz dienā ar aminopiridīna terapeitisko devu mazāku par 30 miligramiem un kur prolongētas iedarbības aminopiridīna kompozīcija ir terapeitiski efektīvā koncentrācijā multiplās sklerozes slimnieku apakšējo ekstremitāšu muskuļu tonusa paaugstināšanai.

26. Kompozīcija atbilstoši jebkurai no 23. līdz 25. pretenzijai, paredzēta ievadīšanai divreiz dienā.

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) **A61K 9/20**^(2006.01) (11) **1064935**
A61K 9/22^(2006.01)
A61K 47/32^(2006.01)
- (21) 00401825.5 (22) 27.06.2000
 (43) 03.01.2001
 (45) 14.05.2008
 (45) 08.06.2011 (publikācija pēc iebilduma)
 (31) 9908210 (32) 28.06.1999 (33) FR
 (73) Les Laboratoires Servier, 22, rue Garnier, 92200 Neuilly sur Seine, FR
 (72) WUTHRICH, Patrick, FR
 ROLLAND, Hervé, FR
 BRIAULT, Gilles, FR
 PICHON, Gérard, FR
 THARRAULT, François, FR
 (74) Dossmann, Gérard et al, Casalonga & Partners, Bayerstrasse 71-73, 80335 München, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **ILGSTOŠAS ATBRĪVOŠANAS CIETAS FARMACEITISKAS KOMPOZĪCIJAS, KAS IEGŪTAS AR TERMOFORMĒŠANAS PAŅĒMIENA PALĪDZĪBU**
SOLID CONTROLLED-RELEASE PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS PREPARED BY MEANS OF A THERMOFORMING PROCESS

(57) 1. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija raksturīga ar to, ka tā satur vismaz viena aktīva ingredienta un viena vai vairāku polimēru, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no polimetakrilātiem, termoformētu maisījumu bez plastifikatora, pie tam aktīvā(-o) ingredienta(-u) atbrīvošanās ir kontrolēta tikai ar izmantota(-u) polimetakrilāta(-u) īpašībām, tā daudzumu attiecībā pret aktīvo(-ajiem) ingredientu(-iem) un paņēmieni, kas izmantoti minētās kompozīcijas ražošanā, pie tam:

polimetakrilāts(-i), kas izmantots(-i) termoformētā maisījumā, pieder pie Eudragit® RL un/vai RS klases produktiem; vai polimetakrilāts(-i), kas izmantots(-i) termoformētā maisījumā, ir Eudragit® RLPO un/vai Eudragit® RSPO; vai termoformēts maisījums satur L100, L100-55 un/vai S100 tipa Eudragit® vienu pašu vai kopā ar vienu vai vairākiem iepriekš minētajiem Eudragit® produktiem.

2. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka minēto kompozīciju ievada pa vienu no ievadišanas ceļiem, kas izvēlēti no perorāliem, transbukāliem, sublingvāliem, okulāriem, vagināliem, rektāliem un parenterāliem ievadišanas ceļiem.

4. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka maisījuma termoformēšanas temperatūra ir no 60°C līdz 150°C.

6. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka maisījums ir termoformēts ar ekstrūzijas metodi.

7. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka maisījums ir termoformēts ar inžekcijas metodi.

8. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka maisījums ir termoformēts ar koekstrūzijas metodi, pie tam šajā gadījumā minētās kompozīcijas iekšējais slānis sastāv no minētā maisījuma un minētās kompozīcijas ārējais slānis sastāv no viena vai vairākiem polimetakrilātiem vai viena vai vairākiem polimetakrilātiem kopā ar vienu vai vairākiem aktīvajiem ingredientiem, kuri var būt vienādi ar ingredientu(-iem), kas atrodas iekšējā slānī, vai atšķirīgi no tā/tiem.

9. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka maisījums ir termo-

formēts ar koinžekcijas metodi, pie tam šajā gadījumā minētās kompozīcijas centrālā daļa sastāv no minētā maisījuma, un minētās kompozīcijas ārējais slānis sastāv no viena vai vairākiem polimetakrilātiem vai viena vai vairākiem polimetakrilātiem kopā ar vienu vai vairākiem aktīvajiem ingredientiem, kuri var būt vienādi ar ingredientu(-iem), kas atrodas centrālajā slānī, vai atšķirīgi no tā/tiem.

10. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka tā, iespējams, satur vienu vai vairākas farmakoloģiski pieņemamas pildvielas, kas izvēlētas no antioksidantiem, garšvielām, krāsvielām, konservantiem, saldinātājiem un pretsalipšanas vielām.

11. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais(-ie) ingredients(-i) ir izvēlēti(-i) no pretinfekcijas līdzekļiem, piemēram, penicilīniem, cefalosporīniem, ciklīniem, *beta*-laktamāzes inhibitoriem, aminozīdiem, hinoloniem, nitroimidazola savienojumiem, sulfamīdiem vai antibakteriāliem līdzekļiem, prethistamīna līdzekļiem, pretalerģijas līdzekļiem, anestezējošiem līdzekļiem, steroidiem vai nesteroidiem pretiekaisuma līdzekļiem, analģētiķiem ar vietēju vai sistēmisku darbību, pretspazmu līdzekļiem, pretvēža līdzekļiem, diurētiskiem līdzekļiem, *beta*-blokatoriem, antihipertensīviem līdzekļiem, pretsteno-kardijas līdzekļiem, antiaritmiskiem līdzekļiem, vazodilatoriem, bradikardijas līdzekļiem, kalcija inhibitoriem, sedatīviem līdzekļiem, kardiotoniskiem līdzekļiem, pretsēnīšu līdzekļiem, pretčūlas līdzekļiem, venotropiem līdzekļiem, asinsvadu protektoriem, pretīšēmijas līdzekļiem, pretvemšanas līdzekļiem, antikoagulantiem, antitrombotiskiem līdzekļiem, imūnsupresoriem, imūnmodulatoriem, pretvīrusu līdzekļiem, pretdiabēta līdzekļiem, hipolipidēmiskiem līdzekļiem, pretaptaukošanās līdzekļiem, pretkrampju līdzekļiem, miega līdzekļiem, pretparkinsonisma līdzekļiem, pretmigrēnas līdzekļiem, neiroleptiķiem, anksiolītiskiem līdzekļiem, antidepresantiem, antipsihotiskiem līdzekļiem, psihostimulatoriem, atmiņas uzlabošanas līdzekļiem, bronhodilatoriem, pretklepus līdzekļiem, pretosteoporozes līdzekļiem, peptīdu hormoniem, steroidiem, fermentiem, fermentu inhibitoriem un melatoninērgiskiem agonistiem un antagonistiem.

12. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir benfluoreksa hidrohlorīds.

13. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir rilmenidīna dihidrogēnfosfāts.

14. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir fenspirīda hidrohlorīds.

15. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir (1R)-1-({[(2R)-2-(acetilamino)-3-fenilpropanoīl]-(ciklopentil)amino}acetil)amino)-4-{[amidino(imino)metil]amino}-butilborskābes hidrohlorīds.

16. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir gliklazīds.

17. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir piribedils.

18. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir 2-({2-metoksi-2-[3-(trifluormetil)fenil]-etil}amino)etil-4-2-([2-(9H-fluoren-9-il)acetil]amino)etil]benzoāta L-tartrāts.

19. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir 3a,10-dihidro-5,5-dioksa-4H-(S)-pirolidino[1,2-c][1,2,4]benzotiazidīns.

20. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir N-[2-(5-etil-1-benzotien-3-il)etil]acetamīds.

21. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir indapamīds.

22. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir tertatolola hidrohlorīds.

23. Ilgstošas atbrīvošanās cietā farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju raksturīga ar to, ka aktīvais ingredients ir N-[2-(7-metoksi-1-naftil)etil]acetamīds.

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) A47F 5/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1656858 |
| (21) 05292064.2 | (22) 05.10.2005 |
| (43) 17.05.2006 | |
| (45) 29.06.2011 | |
| (31) 0411211 | (32) 21.10.2004 (33) FR |
| (73) HMY, 50 Route d'Auxerre, 89470 Moneteau, FR | |
| (72) ROUSSELET, Jacky, FR | |
| YTHIER, David, FR | |
| (74) Honoré, Anne-Claire, Cabinet Claude Guieu, 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR | |
| Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV | |
| (54) REGULĒJAMS APTURIS, KAS SLĪDŅVEIDĪGI UZMONTĒTS UZ IZSTRĀDĀJUMU ATDALĪTĀJĀ | |
| ADJUSTABLE STOP SLIDABLY MOUNTED ON A SINGLE | |

(57) 1. Regulējams apturis (2), kas slīd pa izstrādājumu atdalītāja (1) garenasi D un ir izkārtots uz esošās mēbeles daļas, pie kam apturis (2) attiecībā pret atdalītāju (1) ir pieejams tikai divās konfigurācijās, t.i., slīpā pozīcijā, kura ļauj pāreju pa garenasi D, un slēgtā pozīcijā, kurā pārejas iespēja ir ierobežota ar salāgošanas efektu, pie tam apturis (2), kas veidots no vismaz vienas detaļas, satur caurumus (8) un (9), kas viens no otra ir izvietoti ar atstarpi, ņemot vērā virzienu, kas būtībā sakrīt ar atdalītāja (1) garenvirzienu, jo īpaši tad, kad apturis (2) ir slēgtā pozīcijā, bez tam caurumi (8) un (9) ir ar tādiem izmēriem, ka tajos vienlaicīgi var ievietot atdalītāju (1),

raksturīgs ar to, ka tam pirmajā caurumā (8) ir izkārtota atbalsta virsma (19) un otrajā caurumā (9) ir aizvācams stiprināšanas (20) līdzeklis ar atdalītāju (1), pie kam, vienkārši pagriežot apturi (2) ap asi, kas būtībā ir perpendikulāra minētajai garenasij D, atbalsta virsma (19) pāriet no slīpās pozīcijas uz slēgto pozīciju, veidojot rievsavienojumu.

2. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pārejas laikā no slīpās pozīcijas un slēgto pozīciju atbalsta virsma (19) ieiet kontaktā ar atdalītāju (1) saskaņā ar pirmo virzienu, kamēr stiprināšanas līdzeklis (20) ieiet savienojumā saskaņā ar otro virzienu, kas būtībā ir pretējs pirmajam virzienam, kurā šie papildlīdzekļi ir izkārtoti uz atdalītāja (1).

3. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pārejas laikā no slīpās pozīcijas un slēgto pozīciju atbalsta virsma (19) ieiet kontaktā ar vienu (14) no atdalītāja (1) sānu virsmām (13, 14), pie kam stiprināšanas līdzekļa (20) papildlīdzekļi ir ierīkoti uz otrās sānu virsmas (13), kas ir būtībā paralēla pirmajai sānu virsmai (14).

4. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka viens caurums (9) no aptura (2) caurumiem (8) un (9) ir vairāk pagarināts nekā otrs caurums (8), skatoties minētā aptura (2) šķērsvirzienā, pie kam caurumam (8) ir izmēri, kas ir mazliet lielāki nekā atdalītāja (1) sānu virsmām (13, 14, 15, 16), pie tam stiprināšanas līdzeklis (20) ir izvietots caurumā (9).

5. Apturis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apturis (2) ir iegūts, izgriežot zem preses taisnstūra formas metāla plāksni ar biezumu e, pēc tam seko divas locīšanas operācijas ar gropēm (3) un (4), kas ir paralēlas pamatnes taisnstūra īsakajai malai tādā veidā, ka apturim (2) būtībā ir J formas daļa un augstums H ir vienāds ar pamatnes plates taisnstūra īsāko malu.

6. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aptura (2) daļai (71) ir normāles vektors, kura balsts būtībā ir paralēls atdalītāja (1) asij D, kad apturis (2) ir slēgtā pozīcijā.

7. Apturis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apturis (2) satur ieliktni (17), kas caur aizvācamo stiprināšanas līdzekli ar apturi (2) veido vienu veselu detaļu.

8. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ieliktnis (17) ir iegūts, deformējamu materiālu inžektējot veidnē.

9. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ieliktnis (17) satur vismaz vienu stiprināšanas (20) līdzekli.

10. Apturis saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atdalītājs (1) satur metāla stiepli (10), kas ir veidota no apaļa, pilna šķērsgriezuma tērauda, kas ir salocīts līkumā, kura paralēlie zari (101) un (102) to galos ir piemetināti pie stiprināšanas skavas (12).

11. Apturis saskaņā ar 2. vai 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stiprināšanas līdzeklis (20) satur vismaz vienu daļu (21, 22) ar izvīzījuma daļu, kura ir deformējama un kuras iekšējais diametrs ir vienāds vai mazliet mazāks par atdalītāju (1) veidojošās stieples (10) diametru tādā veidā, lai varētu salāgoties ar tam atbilstošo zaru (101, 102).

12. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka stiprināšanas līdzeklis (20) satur divas daļas (21) un (22) ar izvīzījuma daļu, kas ir savienotas kopā ar maza biezuma taisnstūrveida plāksnes daļas (23) palīdzību, kuras īsakā mala ir vienāda ar daļu (21) un (22) garumu un kuras garākā mala ir izveidota tā, ka distance, kas atdala asi no daļām (21) un (22), ir vienāda ar to, kas atdala kolineāro asi no metāla stieples (10) paralēlajiem zariem (101) un (102).

13. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ieliktnis (17) no vienas puses satur maza biezuma kronšteinu (18), kas nosaka atbalsta virsmu (19) un no otras puses satur stiprināšanas līdzekli (20), pie kam kronšteins (18) ir savienots ar stiprināšanas līdzekli (20) caur balstu (24).

14. Apturis saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz aptura (2) esošais stiprināšanas līdzekļa ieliktnis (17) no vienas puses satur divus taisnstūrveida izgriezumus (25) un (26), kas ir izveidoti balsta (24) augšējā daļā un kas saskaņā ar balsta garumu attiecīgi ir izkārtoti balsta (24) galā, kas ir stiprināšanas līdzekļa (20) tuvumā, un izkārtoti otrajā galā, kas ir kronšteina (18) tuvumā tādā veidā, ka balsta (24) pamatforma ir apgriezts T, pie kam katram izgriezumam (25) un (26) ir plaknes daļa (251, 261), kas ir saskaņā ar balsta (24) garenvirzienu, un plaknes daļa (252, 262), kas ir saskaņā ar balsta (24) šķērsvirzienu, tādā veidā, ka daļas (252) un (262) viena attiecībā pret otru ir paralēlas un ir atdalītas viena no otras ar tādu distanci, kas ir mazliet mazāka nekā tā, kas atdala aptura (2) daļu (51) un (71) iekšējās virsmas, un minētais ieliktnis (17) no otras puses satur divus taisnstūrveida rievus (28) un (29), kas ir izveidotas apturī (2) un kas ir orientētas aptura (2) šķērsvirzienā, pie kam vienas rievus (28) pamatne (281) ieiet kontaktā ar daļu (251), kamēr stiprināšanas līdzekļa (20) ārējā virsma spiežas pret aptura (2) daļas (61) iekšējo virsmu, un otras rievus (29) pamatne (291) ieiet kontaktā ar daļu (261), kad ieliktnis (17) kopā ar apturi (2) ir izveidoti kā viena vesela detaļa, pie kam rievu (28) un (29) platums ir mazliet lielāks nekā balsta (24) biezums.

15. Apturis saskaņā ar 12. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz aptura (2) esošais ieliktnis (17) stiprināšanas līdzeklis satur elastīgu āķi (30) ar mazu biezumu, kurš satur maza augstuma pirmo plaknes daļu (31), kas stiepjas no plaknes daļas (23) perpendikulāri ieliktnim, otru plaknes daļu (32), kas stiepjas no plaknes daļas (31) perpendikulāri ieliktnim tādā veidā, ka otrā daļa (32) ir paralēla daļai (23) un ir nolīmeņota ar to tā, ka to atstarpe ir mazliet mazāka nekā aptura (2) biezums e, un trešo plaknes daļu (33), kas stiepjas no otrās plaknes daļas (32), pie kam pirmā un trešā plaknes daļas (31) un (33) ir paralēlas un ir atdalītas ar distanci, kas ir mazliet mazāka nekā tā, kas atdala caurumu (8) un (9) attiecīgās malas (82) un (92), skatoties aptura (2) garenvirzienā.

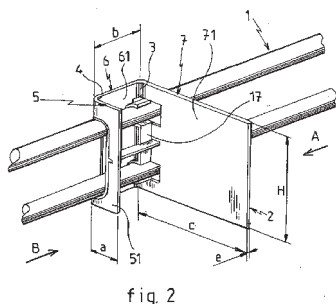


fig. 2

- (51) **G09F 17/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1710772**
A47G 33/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06075807.5 (22) 04.04.2006
(43) 11.10.2006
(45) 15.06.2011
(31) 1028708 (32) 06.04.2005 (33) NL
1030995 25.01.2006 NL
(73) Hemsson B.V., Stegeboersweg 11, 7642 NP Wierden, NL
(72) GIERVELD, Johan, NL
(74) van Loon, C.J.J. et al, Vereenigde Johan de Wittlaan 7, 2517 JR Den Haag, NL
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV

(54) **MASTA UN TĀ APRĪKOJUMA KONSTRUKCIJA UN ŠĀ APRĪKOJUMA MONTĀŽA UZ MASTA ASSEMBLY OF A MAST AND DRESSING DEVICE AND A DRESSING DEVICE FOR SUCH AN ASSEMBLY AND A METHOD FOR DRESSING A MAST**

(57) 1. Konstrukcija, kas satur mastu (1) un uz tā nostiprinātu aprīkojumu (9), pie kam aprīkojums ir uzstādīts minētā masta (1) augšdaļā un satur vismaz divus perifēriskus elementus (10; 40, 41), kas savā starpā ir savienoti ar savienotājelementiem (14, 42),

kas raksturīga ar to, ka savienotājelementi (42) ir aprīkoti ar cilpām (43) ar spiedpogu stiprinājumiem (44) cilpu (43) attaisīšanai un aiztaisīšanai un ir izgatavoti no troses vai sloksņu veida materiāla, pie kam starp diviem blakusesošiem savienotājelementiem (42) zigzagveidā ir nostiprināta gaismekļu virtene (54) ar gaismas avotiem (55) vai vismaz divas gaismekļu (54) virtenes ap aprīkojuma vismaz vienu daļu vijas pretējos virzienos tādā veidā, ka vismaz divas gaismekļu virtenes (54) krustojas, pie kam uz aprīkojuma izvietotās gaismekļu (54) virtenes vai gaismas avoti (55) ir aprīkoti ar atzīmēm, kas norāda, kurās vietās gaismekļu (54) virtene ir jāsavieno ar savienotājelementu (42).

2. Konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vismaz daži no minētajiem perifēriskajiem elementiem (10; 40, 41) ir saslēgti.

3. Konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam aprīkojums (9) ir piestiprināts mastam (1), esot saskarē ar minētā masta (1) augšgalu (3), un stiepias līdz minētajiem troses vai sloksņu veida savienotājelementiem (14; 42).

4. Konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aprīkojums (9) ir nostiprināts ar virzoša elementa (5), it īpaši skriemeļa, palīdzību.

5. Konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam perifēriskie elementi (10; 40, 41) ir izgatavoti tādā veidā, ka tie visi vismaz daļēji iekļaujas cits citā tā, ka aprīkojumu (9) var sakļaut un salikt nosacīti plakanā un longitudinālā formā.

6. Konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aprīkojumā (9) un/vai uz tā ir izvietoti dekoratīvi elementi.

7. Konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aprīkojuma konstrukcija (9) ir būtībā konusa vai piramīdas formā un tās tievais gals ir saskarē ar masta (1) augšgalu (3).

8. Konstrukcija saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam izvērstā stāvoklī ierīces vismaz viens perifēriskais elements (10) spirālveidā stiepias no saskares vietas ar masta (1) augšgalu (3) virzienā uz masta (1) apakšgalu (8).

9. Konstrukcija saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam stiprinājuma elements (12, 13; 45, 46) ir izveidots aprīkojuma stiprināšanai distancēti no minētā masta augšdaļas.

10. Konstrukcija saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam minētā stiprinājuma elements (12, 13; 45, 46) ir izgatavots tādā veidā, ka aprīkojums vismaz daļēji var griezties ap mastu.

11. Aprīkojums izmantošanai konstrukcijā saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam aprīkojums satur vismaz divus perifēriskus elementus (10; 40, 41), kas savā starpā ir savienoti ar savienotājelementiem (14; 42), kā arī līdzekļus aprīkojuma nostiprināšanai masta (1) augšgalā (3), pie tam: savienotājelementi (42) ir aprīkoti ar cilpām (43) ar spiedpogu stiprinājumiem (44) cilpu (43) attaisīšanai un aiztaisīšanai un ir izgatavoti no troses vai sloksņu veida materiāla; starp diviem blakusesošiem savienotājelementiem (42) zigzagveidā ir nostiprināta gaismekļu virtene (54) ar gaismas avotiem (55) vai vismaz divas gaismekļu (54) virtenes vijas pretējos virzienos ap vismaz aprīkojuma vienu daļu tādā veidā, ka vismaz divas gaismekļu (54) virtenes krustojas, bet uz aprīkojuma izvietotās gaismekļu (54) virtenes vai gaismas avoti (55) ir aprīkoti ar atzīmēm, kas norāda, kurās vietās gaismekļu (54) virtene ir jāsavieno ar savienotājelementu (42).

12. Aprīkojums saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam katrs perifēriskais elements (40, 41) sastāv no vairākiem dobiem stieņiem (57), kurus ar uzmavu (58) palīdzību var ievietot vienu otrā, bet stieņos stāvoklī, kad tie ir ievietoti uzmavās (58), stiepias elastīga saite, kas stieņus (57) notur šajās uzmavās, pie kam perifērisko elementu (40, 41) var sadalīt un brīvajā galā tas ir aprīkots ar uzmavu (58) tādā veidā, ka tajā var ievietot otra perifēriskā elementa (40) brīvo galu.

13. Aprīkojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir aprīkots ar stiprinājuma mezglu (45 - 48) vismaz viena perifēriskā elementa, kas izgatavots kā ārējs gredzens (40), centrēšanai, bet stiprinājuma mezgls ir izgatavots no sloksņu veida materiāla.

14. Aprīkojums saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam stiprinājuma mezgls satur centrālā gredzena saiti (45) un vairākas radiālas saites (46), un centrālā gredzena saite (45) ir aprīkota ar stiprinājumu, ar kuru gredzena saiti var attaisīt un aiztaisīt, lai nodrošinātu tā atrašanos ap mastu (1).

15. Aprīkojums saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, pie kam stiprinājuma mezgls ir aprīkots ar vairākiem radiālajiem saišu elementiem (46), kurus var savienot ar radiāli vērsto savienojošo uzmavu (49) galiem, kuras var nostiprināt ap apakšējo perifērisko elementu (40).

16. Aprīkojums saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam katra savienojošā uzmava (49) ir savienojama arī ar savienotājelementu (42), labāk - ar spiedpogu stiprinājumu (50) palīdzību.

17. Aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 16. pretenzijai, pie kam savienotājelementi (42) ir savienojami ar savienojošām uzmavām (49), kuras ir aprīkotas tādā veidā, ka tās var aptvert perifēriskos elementus (40, 41).

18. Aprīkojums saskaņā ar 17. pretenziju, pie kam uz perifēriskā elementa (40, 41) izvietotās savienojošās uzmavas (49) savā starpā ir savienotas ar būtībā vienāda garuma elastīgām saitēm (53) tā, ka savienojošās uzmavas tiek noturētas uz perifēriskā elementa (40, 41) vienādos atstatumos izvietotās pozīcijās.

19. Aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 18. pretenzijai, pie kam savienojošās uzmavas (49) ir aprīkotas ar spiedpogu stiprinājumiem (52), ar kuru palīdzību savienojošo uzmavu var atvienot no vienkāršā veidā var savienot ar perifērisko elementu (40, 41).

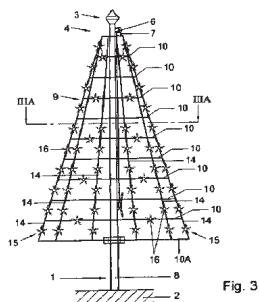
20. Aprīkojums saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam katra minētās gaismekļu (54) virtenes daļa, kas stiepias starp diviem blakusesošiem savienotājelementiem (42), nedaudz nokarājas nesējtrošes līknē.

21. Aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 20. pretenzijai, pie kam perifēriskie elementi (10; 40, 41) uzstādītā stāvoklī ir saslēgti savā starpā, bet montāžas nolūkiem tos var sadalīt tādā veidā, ka tos var izvietot ap mastu, nostiprinot pie zemes vai sienas, bez iespējas pārvietoties pāri masta augšgalam.

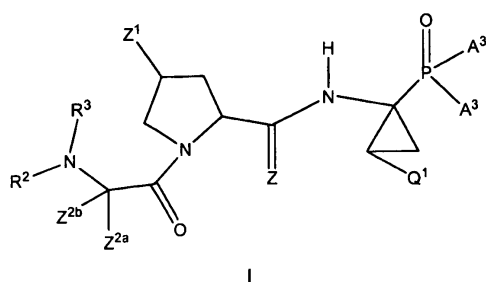
22. Masta apdares paņēmieni, pie kam aprīkojums saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 21. pretenzijai tiek montēts un pacelts mastā tā, ka virkne perifērisku elementu, kas savā starpā ir savienoti ar savienotājelementiem, tiek izvietoti vertikālā virzienā atstāstus cits no cita.

23. Paņēmieni saskaņā ar 22. pretenziju, kurā perifēriskie elementi (10; 40, 41) no stāvokļa ar abiem vaļējiem galiem tiek novietoti savstarpēji saslēgtā stāvoklī ap mastu (1), pie kam savienotājelementi (14; 42) tiek savienoti ar perifēriskajiem elementiem (10; 40, 41), pie kam: katru reizi starp diviem blakusesošiem

savienotājelementiem (14) zigzagveidā tiek piestiprināta virtene, bet aprīkojums katru reizi tiek pacelts nedaudz augstāk mastā (1); stiprinājuma mezgls (12, 13; 45, 46) tiek savienots vismaz ar apakšējo perifērisko elementu (10; 40) tā centrēšanai attiecībā pret mastu (1).



- (51) **C07F 9/141**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1778702**
C07D 207/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/662⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05791144.8 (22) 18.07.2005
(43) 02.05.2007
(45) 13.07.2011
- (31) 588633 P (32) 16.07.2004 (33) US
591635 P 27.07.2004 US
- (86) PCT/US2005/025503 18.07.2005
(87) WO2006/020276 23.02.2006
- (73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City CA 94404, US
- (72) CHAUDHARY, Kleem, US
FLEURY, Melissa, US
KIM, Choung, U., US
MCMURTRIE, Darren, J., US
SHENG, Xiaoning C., US
- (74) Reitstötter - Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PRETŪRUSU SAVIENOJUMI**
ANTIVIRAL COMPOUNDS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



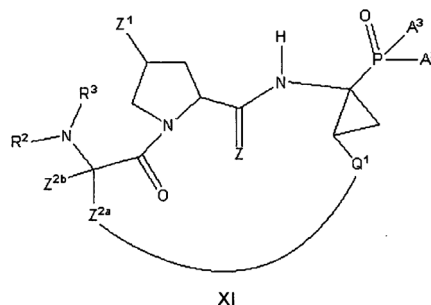
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, enantiomērs vai solvāts, kur:
R¹ ir neatkarīgi izvēlēts no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heterocikla grupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, alkilsulfonamīdgrupas, arilsulfonamīdgrupas, -C(O)NHS(O)₂- vai -S(O)₂-, neobligāti aizvietotas ar vienu vai vairākiem A³;
R² ir -C(Y¹)(A³);
R³ ir H vai C₁₋₆alkilgrupa;
Y¹ neatkarīgi ir O, S, N(A³);
Z ir O;
Z¹ ir -Y¹-A³;
Z^{2a} ir H, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa vai C₂₋₁₀alkinilgrupa vai Z^{2a} neobligāti veido ciklu ar Q¹;
Z^{2b} ir H, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₈alkenilgrupa vai C₂₋₈alkinilgrupa;
Q¹ ir C₁₋₈alkilgrupa, C₂₋₈alkenilgrupa vai C₂₋₈alkinilgrupa;

A³ ir neatkarīgi izvēlēts no -OH, -C(O)OH, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, aminogrupas, amīdgrupas, imīdgrupas, imīngrupas, halogēna atoma, CF₃, CH₂CF₃, cikloalkilgrupas, nitrogrupas, arilgrupas, aralkilgrupas, alkoksigrupas, ariloksigrupas, heterocikla grupas, heteroarilgrupas, -C(A³)₃, -C(A³)₂-C(O)A², -C(O)A², -C(O)OA², -O(A²), -N(A²)₂, -S(A²), -(CH₂)_m-heterocikla grupas, -(CH₂)_m-C(O)-O-alkilgrupas, -O-(CH₂)_m-O-C(O)-O-alkilgrupas, -O-(CH₂)_m-O-C(O)-(CH₂)_m-alkilgrupas, -(CH₂)_m-O-C(O)-O-alkilgrupas, -(CH₂)_m-O-C(O)-O-cikloalkilgrupas, -N(H)C(Me)C(O)-O-alkilgrupas vai alkoksiarilsulfonamīdgrupas, kurā katrs A³ var būt neobligāti aizvietots ar 1 līdz 4 -R¹, halogēna atomu, alkilgrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, arilgrupu, karbocikla grupu, heterocikla grupu, aralkilgrupu, arilsulfonamīdgrupu, arilalkilsulfonamīdgrupu, ariloksisulfonamīdgrupu, ariloksialkilsulfonamīdgrupu, ariloksiarilsulfonamīdgrupu, alkilsulfonamīdgrupu, alkiloksisulfonamīdgrupu, alkiloksialkilsulfonamīdgrupu, -(CH₂)_m-heterocikla grupu, -C(O)-O-alkilgrupu, -O-(CH₂)_m-OC(O)-O-alkilgrupu, -O-(CH₂)_m-O-C(O)-(CH₂)_m-alkilgrupu, -(CH₂)_m-O-C(O)-O-alkilgrupu, -(CH₂)_m-O-C(O)-O-cikloalkilgrupu, -N(H)C(CH₃)C(O)-O-alkilgrupu vai alkoksiarilsulfonamīdgrupu, neobligāti aizvietotu ar R¹;

A² ir neatkarīgi izvēlēts no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, aminogrupas, aminoskābes, alkoksigrupas, ariloksigrupas, ciāngrupas, halogēnalkilgrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, alkilsulfonamīdgrupas vai arilsulfonamīdgrupas; un m ir 0 līdz 6,

kur, ja nav norādīts citādi, alkilgrupa ir C₁₋₁₈alkilgrupa; alkenilgrupa ir C₂₋₁₈alkenilgrupa; alkinilgrupa ir C₂₋₁₈alkinilgrupa; cikloalkilgrupa ir C₃₋₇cikloalkilgrupa; arilgrupa ir C₆₋₂₀arilgrupa; aralkilgrupa ir C₆₋₂₀aralkilgrupa; alkoksigrupa ir C₁₋₁₈alkoksigrupa; karbocikla grupa ir piesātināta, nepiesātināta vai aromātiska C₃₋₇monocikla grupa, C₇₋₁₂bicikla grupa vai policikla grupa ar līdz pat 20 oglekļa atomiem; heterocikla grupa ir karbocikla grupa, kā definēts iepriekš, kurā 1, 2, 3 vai 4 oglekļa atomi ir aizvietoti ar O, N vai S.

2. Savienojums ar formulu (XI) saskaņā ar 1. pretenziju:



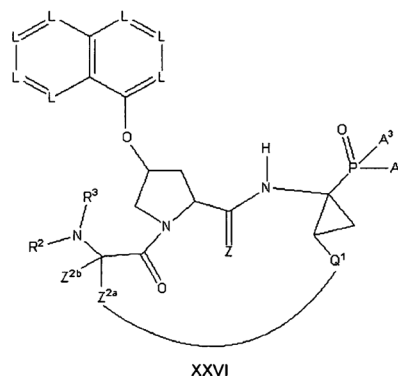
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, enantiomērs vai solvāts, kur:

katrs no R¹, R², R³, Z, Z¹, Z^{2b}, m, A³ un A² ir, kā definēts 1. pretenzijā; un

Z^{2a} veido ciklu ar Q¹.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kurā Z¹ ir O-A³.

4. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju ar formulu (XXVI):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, enantiomērs vai solvāts, kurā:

katrs no R¹, R², R³, Z, Z^{2a}, Z^{2b}, Q¹, m, A³ un A² ir, kā definēts 2. pretenzijā; un

L ir neatkarīgi izvēlēts no C vai N, ar nosacījumu, ka nav vairāk par trīs secīgiem N, no kuriem katrs ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem A³.

5. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju.

6. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 5. pretenziju izmantošanai ar vīrusa C hepatītu (HCV) saistītu traucējumu ārstēšanā.

7. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas papildus satur nukleozīda analogu.

8. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kas papildus satur interferonu vai pegilētu interferonu.

9. Farmaceitiska kompozīcija saskaņā ar 7. pretenziju, kurā minētais nukleozīda analogs ir izvēlēts no ribavīrīna, viramidīna, levovīrīna, L-nukleozīda un izatoribīna un minētais interferons ir α -interferons vai pegilēts interferons.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai C hepatīta vai ar C hepatītu saistīta traucējuma ārstēšanai.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošanai C hepatīta vai ar C hepatītu saistīta traucējuma ārstēšanas paņēmienā.

- (51) **B01D 53/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1779920**
(21) 06291685.3 (22) 30.10.2006
(43) 02.05.2007
(45) 02.03.2011
(31) 05300882 (32) 31.10.2005 (33) EP
(73) CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES DE LA MEDITERRANEE- CNIM, 35, rue de Bassano, F-75008 Paris, FR
(72) LABOREL, Yann, FR
(74) Delaveau, Sophie, Cabinet Weinstein, 56A, rue du Faubourg Saint-Honoré, 75008 Paris, FR
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PAŅĒMIENS NOx REDUCĒŠANAI, IERĪCE UN TĀS PIELIETOŠANA MĀJSAIMNIECĪBU ATKRITUMU SADE-
DZINĀŠANAS PROCESA DŪMU APSTRĀDEI
IMPROVED PROCESS FOR THE REMOVAL OF NOx,
APPARATUS, AND APPLICATION TO THE TREATMENT
OF SMOKES FROM A HOUSEHOLD WASTE COMBUSTION PROCESS**

(57) 1. Paņēmiens NOx reducēšanai augšup plūstošās dūmgāzēs, kas cirkulē sadedzināšanas kameras gāzu maisījumā, raksturīgs ar to, ka tas ietver vismaz vienu soli, kurā novērtē vai mēra apgabalu gāzei, kas cirkulē gāzu maisījumā, kura temperatūra ir aptuveni no 850°C līdz 1000°C, un soli, kurā tiek pneimatiski inžektēta plakana urīnvielas lodīšu strūkļa, kas tiek orientēta uz pirms tam novērtēto un izmērīto gāzes apgabalu.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam urīnvielas lodīšu strūkļa katra satur vismaz vienu galveno mākonī un divus sekundārus mākonus.

3. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. un 2. pretenzijas, pie kam gāzes temperatūras mērīšana nozīmē gāzu emitētās enerģijas mērīšanu, lai ģenerētu temperatūras signālu.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. un 2. pretenzijas, pie kam gāzes temperatūras novērtēšana nozīmē, ka minētās gāzes tvaiku plūsmas intensitāte tiek salīdzināta ar iekārtas nominālo tvaiku plūsmas intensitāti un tādā veidā tiek noteikts urīnvielas lodīšu inžektēšanas apgabals.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver soli, kurā urīnvielas lodīšu strūkļa inžektēšanai gāzes apgabalā tiek izvēlēta atbilstoši izmērītajai vai novērtētajai temperatūrai.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, pie kam urīnvielas lodītes tiek inžektētas ar saspiesta gaisa palīdzību.

7. Paņēmiens atbilstoši 5. vai 6. pretenzijai, pie kam urīnvielas lodīšu strūkļa tiek sadalītas atbilstoši vismaz diviem līmeņiem (A, B) un tiek izvēlēts viens no līmeņiem (A, B), lai nodrošinātu urīnvielas lodīšu inžektēšanu atbilstoši šajā līmenī izmērītajai vai novērtētajai gāzes temperatūrai.

8. Paņēmiens atbilstoši 7. pretenzijai, pie kam urīnvielas lodīšu strūkļa tiek inžektēta caur augšējo līmeni (14), kad vai nu gāzes apgabals, kura temperatūra ir no 850°C līdz 1000°C, atrodas tuvu šim augšējam līmenim (14) vai arī kad tvaiku plūsmas intensitāte atbilst nominālās slodzes tvaiku plūsmas intensitātei, vai kad izmērītā tvaiku plūsmas intensitāte ir mazāka par nominālo tvaiku plūsmas intensitāti, bet ir lielāka par 80% no šīs nominālās tvaiku plūsmas intensitātes, pie tam urīnvielas lodītes tiek inžektētas caur apakšējo līmeni (13), kad vai nu gāzes apgabals, kura temperatūra ir no 850°C līdz 1000°C, atrodas tuvu šim apakšējam līmenim (13), vai kad izmērītā tvaiku plūsmas intensitāte ir mazāka par 80% no šīs nominālās tvaiku plūsmas intensitātes.

9. Ierīce paņēmiena īstenošanai, kurš atbilst no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā satur: līdzekļus, lai novērtētu vai izmērītu gāzes apgabalu, kura temperatūra ir aptuveni no 850°C līdz 1000°C; līdzekļus urīnvielas lodīšu inžektēšanai šajā apgabalā, pie kam šie līdzekļi ietver vismaz vienu no sprauslām (21, 22, 23, 24), kuras brīvā inžektēšanas gala (3) abas augšējās (37) un apakšējās (38) sienas tuvojas viena otrai; līdzekļus urīnvielas lodīšu orientēšanai minētajā apgabalā.

10. Ierīce atbilstoši 9. pretenzijai, pie kam sprauslu (21, 22, 23, 24) brīvajam inžektēšanas galam (31) ir divi diametrāli viens otram pretī novietoti sānu caurumi (33, 34), kuri no minētā inžektēšanas gala (31) izejas atveres (32) stiepjas inžektēšanas plaknē (Z).

11. Ierīce atbilstoši 10. pretenzijai, pie kam brīvajam inžektēšanas galam (31) ir dzirkstelsprauga (35), kas ļauj radīt divus urīnvielas lodīšu sekundāros mākonus, kas ir sadalīti abās pusēs no galvenā mākoņa, kurš izplūst caur izejas atveri (32).

12. Ierīce atbilstoši 11. pretenzijai, pie kam dzirkstelspraugai (35) ir trīsstūrveidīgs šķērsgriezums un tā stiepjas perpendikulāri inžektēšanas plaknei (Z) tā, ka viena no tās pusēm (36) ir orientēta virzienā uz izejas atveri (32).

13. Ierīce atbilstoši jebkurai no 9. līdz 12. pretenzijai, pie kam sprauslas (21, 22, 23, 24) ir iemontētas, tās iegremdējot sadedzināšanas kamerā (16), un ir sadalītas pa vismaz diviem līmeņiem (A, B), katrs no kuriem ir aprīkots ar vismaz vienu no sprauslām (21, 22, 23, 24).

14. Ierīce atbilstoši 13. pretenzijai, kas ietver selektoru (15) sprauslu līmeņa (A, B) izvēlei, pa kuru urīnvielas lodītes tiek inžektētas dotajā līmenī (A, B) atbilstoši gāzes temperatūrai šajā līmenī (A, B).

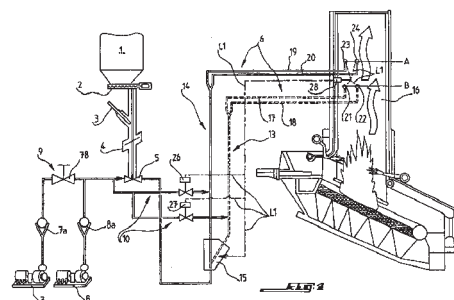
15. Ierīce atbilstoši jebkurai no 13. un 14. pretenzijas, kas ietver līdzekļus, lai orientētu sprauslas, caur kurām urīnvielas lodītes tiek inžektētas gāzē atbilstoši izmērītajai gāzes temperatūrai.

16. Ierīce atbilstoši jebkurai no 9. līdz 15. pretenzijai, kas ietver optisku pirometru (28), lai mērītu enerģiju, ko gāze emitē ar NOx viļņiem un, uz kuru balstoties, tiek novērtēta gāzes apgabala temperatūra.

17. Ierīce atbilstoši jebkurai no 9. līdz 16. pretenzijai, kas ietver kompresorus, kuri ģenerē saspiestu gaisu, ko galvenokārt izmanto kā gaisu urīnvielas lodīšu transportēšanai uz aktīvajām sprauslām (21, 22).

18. Ierīce atbilstoši 17. pretenzijai, pie kam neaktīvās sprauslas (23, 24) vai nu tiek dzesētas ar saspiestu gaisu, vai arī tiek atālinātas no augstām temperatūrām ar automātisku atvilkšanas līdzekļu palīdzību.

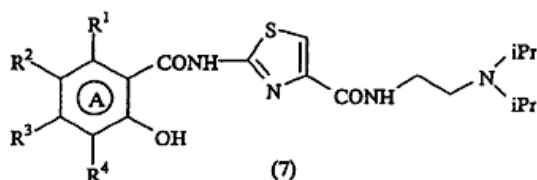
19. Jebkurai no 1. līdz 8. pretenzijai atbilstoša paņēmiena un jebkurai no 9. līdz 18. pretenzijai atbilstošas ierīces pielietošana mājsaimniecības atkritumu, kuri var būt iepriekš apstrādāti vai neapstrādāti, sadedzināšanas rezultātā radušos dūmu apstrādei.



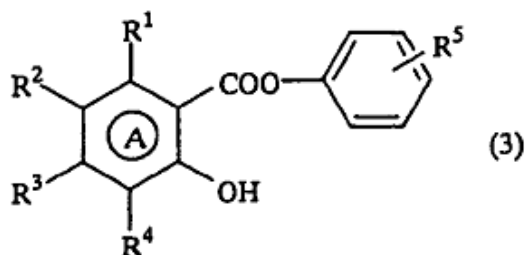
- (51) **C07C 51/377**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1792888**
C07C 65/21⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 67/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 67/11⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 69/92⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (21) 05774659.6 (22) 23.08.2005
(43) 06.06.2007
(45) 06.07.2011
(31) 2004242759 (32) 23.08.2004 (33) JP
(86) PCT/JP2005/015259 23.08.2005
(87) WO2006/022252 02.03.2006
(73) ZERIA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 10-11, Nihonbashi
Kobuna-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8351, JP
(72) NAGASAWA, Masaaki, Zeria Pharmaceutical Co., Ltd., JP
ASAMI, Kazuyasu, JP
NAKAO, Ryu, Zeria Pharmaceutical Co., Ltd., JP
TANAKA, Nobuyuki, Zeria Pharmaceutical Co., Ltd., JP
AIDA, Yoshiyuki, Zeria Pharmaceutical Co., Ltd., JP
(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwalts-
partnerschaft, Weinstrasse 8, 80333 München, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV
(54) **AMINOTIAZOLA ATVASINĀJUMA UN STARPPRODUKTA**
IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS
METHOD FOR PRODUCING AMINOTHIAZOLE DERIVA-
TIVE AND PRODUCTION INTERMEDIATE

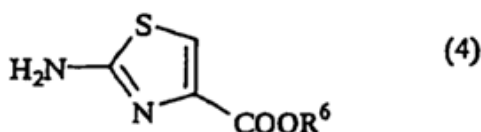
- (57) 1. Savienojuma, kas attēlots ar formulu (7):



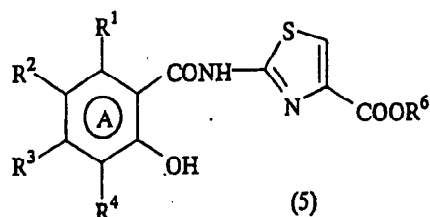
(kurā gredzens A attēlo benzola gredzenu vai 6-locekļu aromātisku heterociklu; R¹ attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu; un vismaz viens no R², R³ un R⁴ attēlo metoksigrupu, un pārējie katrs attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu), iegūšanas paņēmiens, kas satur: savienojuma, kas attēlots ar formulu (3):



(kurā gredzens A un R¹, R², R³ un R⁴ ir tādi paši, kā definēti iepriekš; un R⁵ attēlo ūdeņraža atomu vai elektronu atvelkošu grupu, kas izvēlēta no halogēna atoma, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, trihlormetilgrupas, ciāngrupas, acetilgrupas, sulfonskābes grupas un alkilsulfonskābes grupas) reakciju ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (4):

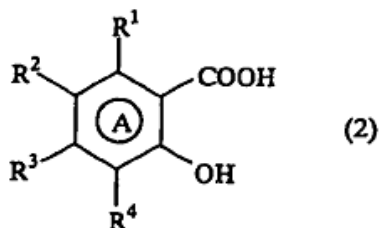


(kurā R⁶ attēlo alkilgrupu), karsējot 150°C vai augstākā temperatūrā, vai borskābes estera klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (5):



(kurā gredzens A un R¹, R², R³, R⁴ un R⁶ ir tādi paši, kā definēti iepriekš); un iegūtā savienojuma reakciju ar N,N-diizopropilētilēndiamīnu toluola klātbūtnē.

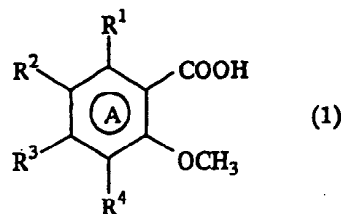
2. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums, kas attēlots ar formulu (3), tiek iegūts, savienojumam, kas attēlots ar formulu (2):



(kurā gredzens A attēlo benzola gredzenu vai 6-locekļu aromātisku heterociklu; R¹ attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu; un vismaz viens no R², R³ un R⁴ attēlo metoksigrupu, un pārējie katrs attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu) reaģējot ar fenola atvasinājumu, kas izvēlēts no fenola vai para-nitrofenola, vai trifenilfosfīta atvasinājumu, kas izvēlēts no trifenilfosfīta un tri-para-nitrofenilfosfīta.

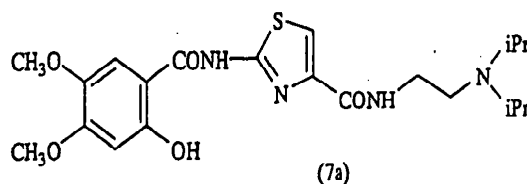
3. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā trifenilfosfīta atvasinājums reaģē skābes klātienē.

4. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kurā savienojums, kas attēlots ar formulu (2), tiek iegūts, savienojumam, kas attēlots ar formulu (1):



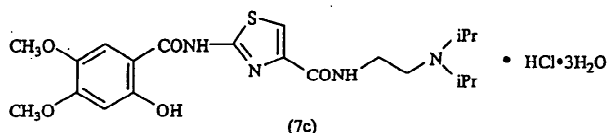
(kurā gredzens A attēlo benzola gredzenu vai 6-locekļu aromātisku heterociklu; R¹ attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu; un vismaz viens no R², R³ un R⁴ attēlo metoksigrupu, un pārējie katrs attēlo ūdeņraža atomu, C₁₋₆alkilgrupu, halogēna atomu, nitrogrupu, aminogrupu, mono-C₁₋₆alkilaminogrupu vai di-C₁₋₆alkilaminogrupu) reaģējot ar Lūisa skābi, izvēlētu no BF₃, TiCl₄ un AlCl₃, esteru, ketonu vai amīdu šķīdinātājos, kas izvēlēti no etilacetāta, metilacetāta, butilacetāta, izobutilacetāta, acetona, 2-butāna, cikloheksāna, ciklopentāna, dimetilformamīda un dimetilacetamīda, ar nosacījumu, ka, ja Lūisa skābe ir BF₃, sārmu metāla bromīds vai sārmu metāla jodīds pastāv līdzās.

5. Iegūšanas paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur savienojuma ar formulu (7a):

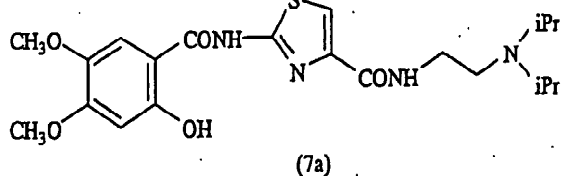


pārvēršanu tā hidrohlordā, pēc tam pārkristalizējot no izopropānola ūdens šķīduma tā, lai veidotu tā trihidrātu, kas attēlots ar

formulu (7c):

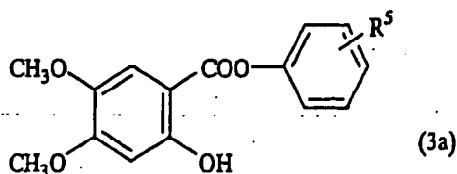


6. Savienojuma, kas attēlots ar formulu (7a):

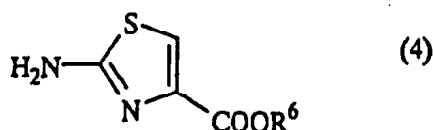


vai tā hidrohlorīda, iegūšanas paņēmieni saskaņā ar 1 pretenziju, kas satur:

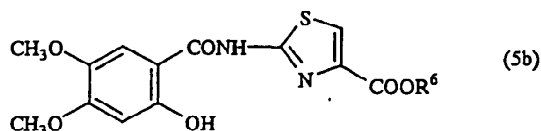
savienojuma, kas attēlots ar formulu (3a):



(kurā R^5 attēlo ūdeņraža atomu vai elektronu atvelkošu grupu, kas izvēlēta no halogēna atoma, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, trihlormetilgrupas, ciāngrupas, acetilgrupas, sulfonskābes grupas un alkilsulfonskābes grupas) reakciju ar savienojumu, kas attēlots ar formulu (4):

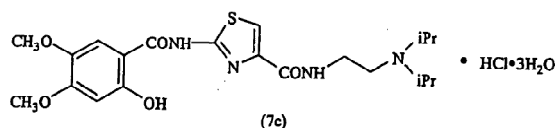


(kurā R^6 attēlo alkilgrupu), karsējot 150°C vai augstākā temperatūrā, vai borskābes estera klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (5b):



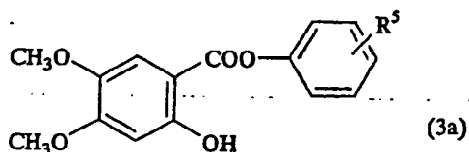
(kurā R^6 ir tāds pats, kā definēts iepriekš); un tad iegūtā savienojuma reakciju ar N,N-diizopropiletilēndiamīnu toluola klātbūtnē.

7. Savienojuma, kas attēlots ar formulu (7c):



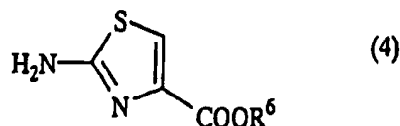
iegūšanas paņēmieni, kas satur:

savienojuma, kas attēlots ar formulu (3a):

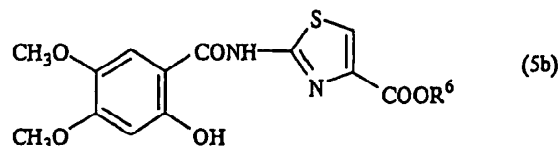


(kurā R^5 attēlo ūdeņraža atomu vai elektronu atvelkošu grupu, kas izvēlēta no halogēna atoma, nitrogrupas, trifluormetilgrupas, trihlormetilgrupas, ciāngrupas, acetilgrupas, sulfonskābes grupas un alkilsulfonskābes grupas) reakciju ar savienojumu, kas attēlots

ar formulu (4):

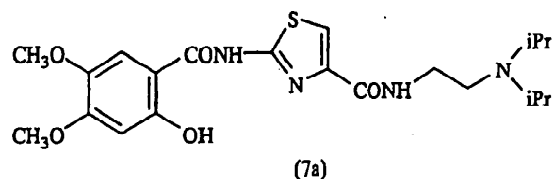


(kurā R^6 attēlo alkilgrupu), karsējot 150°C vai augstākā temperatūrā, vai borskābes estera klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (5b):



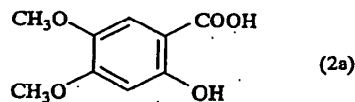
(kurā R^6 ir tāds pats, kā definēts iepriekš);

iegūtā savienojuma reakciju ar N,N-diizopropiletilēndiamīnu toluola klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu, kas attēlots ar formulu (7a):



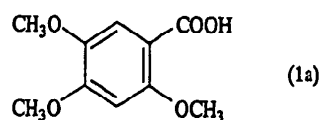
un tad pārvēršot iegūto savienojumu tā hidrohlorīdā, pēc tam pārkristalizējot no izopropanola ūdens šķīduma.

8. Iegūšanas paņēmieni saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kurā savienojums, kas attēlots ar formulu (3a), tiek iegūts, savienojumam, kas attēlots ar formulu (2a):



reaģējot ar fenola atvasinājumu, izvēlētu no fenola un para-nitrofenola, vai trifenilfosfīta atvasinājumu, izvēlētu no trifenilfosfīta un tri-para-nitrofenilfosfīta.

9. Iegūšanas paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kurā savienojums, kas attēlots ar formulu (2a), tiek iegūts, savienojumam, kas attēlots ar formulu (1a):



reaģējot ar Lūisa skābi, izvēlētu no BF_3 , TiCl_4 un AlCl_3 , estera, ketona vai amīda šķīdinātājos, kas izvēlēti no etilacetāta, metilacetāta, butilacetāta, izobutilacetāta, acetona, 2-butāna, cikloheksāna, ciklopentāna, dimetilformamīda un dimetilacetamīda, ar nosacījumu, ka, ja Lūisa skābe ir BF_3 , sārmu metāla bromīds vai sārmu metāla jodīds pastāv līdzās.

(51) **C07K 14/475**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 38/17⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1797120**

(21) 05789623.5

(22) 28.09.2005

(43) 20.06.2007

(45) 18.05.2011

(31) RM20040489

(32) 08.10.2004

(33) IT

(86) PCT/EP2005/054860

28.09.2005

(87) WO2006/037744

13.04.2006

(73) SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A., Viale Shakespeare 47, 00144 Roma, IT

(72) DE SANTIS, Rita, Sigma-Tau Industrie Farmaceutiche, IT
SALVATORI, Giovanni, SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche, IT

- CARMINATI, Paolo, SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche, IT
 INFORZATO, Antonio, SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche, IT
- (74) Spadaro, Marco et al, Studio Associato LEONE & SPADARO, Viale Europa, 15, 00144 Roma, IT
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Tīpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV
- (54) **DEGLIKOZILĒTS UN DESIALIDĒTS GARŠ PENTRAKSĪNS PTX3**
DEGLYCOSYLATED AND DESIALIDATED LONG PENTRAXIN PTX3
- (57) 1. Funkcionāli aktīvs deglikozilēts garš pentraksīns PTX3.
 2. Desialidēts garš pentraksīns PTX3.
 3. Garš pentraksīns PTX3 saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas ir cilvēka vai nav cilvēka, vai rekombinantās izcelsmes pentraksīns.
 4. Paņēmiens deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas satur gara pentraksīna PTX3 deglikozilēšanu.
 5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētā deglikozilēšana tiek veikta ar endoglikozidāzi F3.
 6. Paņēmiens deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanai, kas satur šūnu, kas ekspresē garo pentraksīnu PTX3, kultivēšanu glikozilēšanas inhibitora klātbūtnē.
 7. Paņēmiens saskaņā ar 6. pretenziju, kurā minētais inhibitors ir tunikamicīns.
 8. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kurā minētā deglikozilēšana tiek veikta ar PTX3 glikozilēšanas rajona mutaģenēzes palīdzību.
 9. Paņēmiens desialidēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 2. pretenziju iegūšanai, kas satur gara pentraksīna PTX3 desialidēšanu.
 10. Paņēmiens saskaņā ar 9. pretenziju, kurā minētā desialidēšana tiek veikta ar Sialidase A.
 11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, kurā deglikozilēts garš pentraksīns PTX3 tiek attīrīts.
 12. Paņēmiens saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju, kurā desialidēts garš pentraksīns PTX3 tiek attīrīts.
 13. Paņēmiens saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kurā minētā attīrīšana tiek veikta ar gelfiltrācijas hromatogrāfiju.
 14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur deglikozilētu garu pentraksīnu PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju maisījumā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.
 15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur desialidētu garu pentraksīnu PTX3 saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju maisījumā ar vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.
 16. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai.
 17. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai, kas ir spējīgs saistīt komplementu.
 18. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai slimību, kurā tiek nozīmēta gara pentraksīna PTX3 izmantošana, profilaksei vai ārstēšanai.
 19. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai infekcijas slimību profilaksei vai ārstēšanai.
 20. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana medikamenta iegūšanai iekaisuma slimību, tai skaitā autoimūno slimību, audzēju, augšanas faktora FGF-2 anormālas aktivitātes izraisītu slimību, sieviešu auglības traucējumu, audu bojājumu un kaulu vai skrimšļu slimību profilaksei vai ārstēšanai.
 21. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, kurā minētā autoimūnā slimība ir izvēlēta no grupas, kas satur sistēmisko sarkano vilkēdi (SLE), multiplo sklerozi (MS), artrītu, diabētu, tireodītu, he-

- molītisko anēmiju, atrifisko orhītu, Gudpāšēra sindromu, autoimūno retinopātiju, autoimūno trombocitopēniju, miastēniju (*myasthenia gravis*), primāro biliāro cirozi, hronisku agresīvu hepatītu, čūlaino kolītu, dermatītu, hronisku glomerulonefrītu, Šegrēna sindromu, Reitera sindromu, miozītu, sistēmisko sklerozi un poliartrītu.
 22. Izmantošana saskaņā ar 20. pretenziju, kurā minētais auds bojājums ir izvēlēts no grupas, kas satur sirds un smadzeņu infarktu.
 23. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, kurā minētās slimības infekcijas izraisītājs ir baktērija, sēnīte, protozojs vai vīruss.
 24. Izmantošana saskaņā ar 23. pretenziju, kurā minētā sēnīte ir *Aspergillus*.
 25. Izmantošana saskaņā ar 24. pretenziju, kurā minētā sēnīte ir *Aspergillus fumigatus*.
 26. Funkcionāli aktīva deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 un/vai desialidēta gara pentraksīna PTX3 kompozīcija ar pretsēnīšu līdzekli.
 27. Kompozīcija saskaņā ar 26. pretenziju, kurā minētais pretsēnīšu līdzeklis pieder amfotericīna klasei.
 28. Kompozīcija saskaņā ar 27. pretenziju, kurā minētais amfotericīns ir amfotericīns B, it īpaši kā deoksiholāts vai liposomu šķīdumā.
 29. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur kompozīciju saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 28. pretenzijai maisījumā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju vai palīgvielu.
 30. Kompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 26. līdz 28. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai sēnīšu infekciju profilaksei vai ārstēšanai.
 31. Izmantošana saskaņā ar 30. pretenziju, kurā minētās infekcijas sēnīte ir *Aspergillus*.
 32. Izmantošana saskaņā ar 31. pretenziju, kurā minētā sēnīte ir *Aspergillus fumigatus*.
 33. Deglikozilēta gara pentraksīna PTX3 saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju vai desialidēta gara pentraksīna saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju izmantošana par palīgvielu medikamenta iegūšanai profilaktiskai vakcinācijai pret patogēniem vai antigēniem.
 34. Izmantošana saskaņā ar 33. pretenziju, kurā minētais patogēns ir baktērija, sēnīte, protozojs vai vīruss, vai minētais antigēns, kas radies no baktērijas, sēnītes, protozoja vai vīrusa.
 35. Izmantošana saskaņā ar 34. pretenziju, kurā minētā sēnīte ir *Aspergillus fumigatus* vai minētais antigēns, kas ir radies no *Aspergillus fumigatus*.
 36. Vakcīna, kas raksturīga ar to, ka tā kā palīgvielu satur funkcionāli aktīvu deglikozilētu un/vai desialidētu garu pentraksīnu PTX3.

- (51) **A61K 31/4045⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **1800678**
A61K 31/55⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06291993.1 (22) 20.12.2006
 (43) 27.06.2007
 (45) 11.05.2011
 (31) 0513006 (32) 21.12.2005 (33) FR
- (73) Les Laboratoires Servier, 12, place de la Défense, 92415 Courbevoie Cédex, FR
 (72) BENATAR, Vidal, FR
 LEREBOURS-Pigeonniere, Guy, FR
- (74) Bestel, Delphine et al, Les Laboratoires Servier, Direction Brevets, 35 rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, FR
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **SINUSA MEZGLA I₁ STRĀVAS INHIBITORA UN ANGIOTENZĪNU KONVERTĒJOŠO ENZĪMA KOMBINĀCIJA**
COMBINATION OF AN INHIBITOR OF THE I₁ CURRENT OF THE SINUS NODE AND AN INHIBITOR OF THE ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME
- (57) 1. Sinusa mezgla I₁ strāvas inhibitora - ivabradīna jeb 3-{3-[[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil](metil)amino]propil]-7,8-dimetoksi-1,3,4,5-tetrahidro-2H-3-benzazepin-2-ona vai viena no tā hidratētiem, kristāliskām formām vai farmaceutiski pieņemamiem pievienotās skābes sāļiem - un līdzekļa, kas inhibē angiotenzīnu konvertējošo enzīmu, kombinācija.

2. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka sinusa mezgla I, strāvas inhibitors ir ivabradīna hidrohlorīds, ivabradīns vienā no tā hidratu formām vai ivabradīns vienā no tā kristāliskām formām.

3. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka līdzeklis, kas inhibē angiotenzīnu konvertējošo enzīmu, ir perindopriils vai viens no tā hidratu, kristāliskām formām vai farmaceitiski pieņemamiem pievienotās bāzes sāļiem.

4. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka līdzeklis, kas inhibē angiotenzīnu konvertējošo enzīmu, ir perindopriils *terc*-butilamīna sāls formā, arginīna sāls formā, vienā no tā hidratu formām vai vienā no tā kristāliskām formām.

5. Kombinācija saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka sinusa mezgla I, strāvas inhibitors ir ivabradīna hidrohlorīds, ivabradīns vienā no tā hidratu formām vai ivabradīns vienā no tā kristāliskām formām un līdzeklis, kas inhibē angiotenzīnu konvertējošo enzīmu, ir perindopriils *terc*-butilamīna sāls formā, arginīna sāls formā, vienā no tā hidratu formām vai vienā no tā kristāliskām formām.

6. Farmaceitiskas kompozīcijas, kas kā aktīvo ingredientu satur sinusa mezgla I, strāvas inhibitoru - ivabradīnu jeb 3-{3-[[[(7S)-3,4-dimetoksibiciklo[4.2.0]okta-1,3,5-trien-7-il]metil](metil)amino]propil]-7,8-dimetoksi-1,3,4,5-tetrahidro-2H-3-benzazepin-2-onu vai vienu no tā hidratu, kristāliskām formām vai farmaceitiski pieņemamiem pievienotās skābes sāļiem - kopā ar līdzekli, kas inhibē angiotenzīnu konvertējošo enzīmu, saskaņā ar vienu pretenziju no 1. līdz 5., vienu pašu vai kopā ar vienu vai vairākām farmaceitiski pieņemamām pildvielām.

7. Farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 6. pretenziju, kas kā aktīvo ingredientu satur ivabradīna hidrohlorīdu, ivabradīnu vienā no tā hidratu formām vai ivabradīnu vienā no tā kristāliskām formām un perindopriilu *terc*-butilamīna sāls formā, arginīna sāls formā, vienā no tā hidratu formām vai vienā no tā kristāliskām formām.

8. Farmaceitiskās kompozīcijas saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, kuras izmanto medikamenta ražošanā arteriālās hipertensijas ārstēšanai.

9. Kombinācijas saskaņā ar vienu pretenziju no 1. līdz 5. izmantošana farmaceitisko kompozīciju iegūšanai, kas paredzētas arteriālās hipertensijas ārstēšanai.

(51) **B01F 11/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1832335**

B01F 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

G01P 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C12M 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B06B 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07004432.6 (22) 05.03.2007

(43) 12.09.2007

(45) 13.07.2011

(31) 102006011370 (32) 09.03.2006 (33) DE

(73) EPPENDORF AG, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE

(72) EBERS, Manfred, DE

LINK, Holger, DE

RUSER, Oliver, DE

MAHLSTEDT, Ute, DE

(74) Rohnke, Christian, White & Case LLP, Jungfernstieg 51, 20354 Hamburg, DE

Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **LABORATORIJAS TRAUKU SATURA MAISIŠANAI PAREDZĒTA IERĪCE, KAS SATUR PAĀTRINĀJUMA SENSORU**
DEVICE FOR MIXING THE CONTENTS OF LABORATORY VESSELS, COMPRISING AN ACCELERATION SENSOR

(57) 1. Ierīce (2) laboratorijas trauku satura maisīšanai, pie kam minētajai ierīcei ir:

- uzņemšanas adapteris (4), kam ir turētājs (6), lai uzņemtu laboratorijas traukus nomaināmos trauku blokos, un
- piedziņa (18), kuru izmanto, lai uzņemšanas adapteri pakļautu maisīšanas kustībai, kura galvenokārt notiek cirkulāri un pārejoši horizontālajā plaknē,

kas raksturīga ar sensoru (22), kas mēra no uzņemšanas adaptera slodzes masas atkarīgu vektorālo mainīgo un kas nemēra

svārstības tajās aparāta daļās, kas ar piedziņas palīdzību atrodas maisīšanas kustībā, jo īpaši pie uzņemšanas adaptera (4), bet mēra tās citā aparāta (2) daļā.

2. Maisīšanas ierīce saskaņā ar iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) mēra mainīgo lielumu plaknei perpendikulārā virzienā.

3. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) mēra ierīces paātrinājumu maisīšanas kustības laikā.

4. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) mēra ierīces šasijas (16) svārstības.

5. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar pēdām (20), uz kurām elastīgā veidā ir uzmontēta ierīce.

6. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) ir paātrinājuma sensors, jo īpaši tāds, kas balstīts uz piezoelektrisko efektu.

7. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) mēra svārstības maisīšanas kustības plaknes virzienā.

8. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar novērtēšanas aparātu, kas izmanto no sensora nākošo signālu, lai noteiktu un signalizētu par ārkārtas stāvokli.

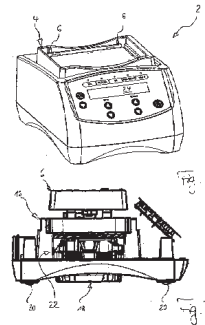
9. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sensors (22) mēra, jo īpaši, negatīvo deformāciju uz masas bāzes vismaz vienā ierīces daļā, ieskaitot uzņemšanas adaptera noslogojumu.

10. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar novērtēšanas aparātu, kas izmanto no sensora nākošo signālu, lai noteiktu uzņemšanas adapteri noslogojošo svaru.

11. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar svara displeju.

12. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar trauksmes signālu un/vai avārijas atslēgšanu, ja ir pārsniegtas robežvērtības.

13. Maisīšanas ierīce saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar vadības aparātu, kas automātiski iestata maisīšanas kustības frekvenci un/vai amplitūdu, balstoties uz izmērīto mainīgo lielumu.



(51) **C07D 295/18**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1844032**

C07D 317/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06707864.2 (22) 27.01.2006

(43) 17.10.2007

(45) 13.07.2011

(31) 05100646 (32) 31.01.2005 (33) EP

648931 P 01.02.2005 US

(86) PCT/EP2006/050480 27.01.2006

(87) WO2006/079653 03.08.2006

(73) Merck Serono SA, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, CH

(72) SWINNEN, Dominique, FR

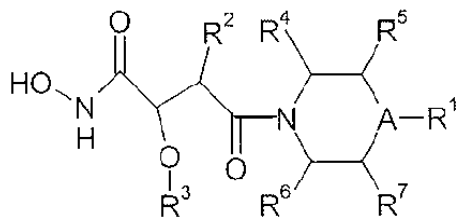
GONZALEZ, Jerome, FR

(74) Merck Serono SA - Geneva Intellectual Property, 9, chemin des Mines, 1202 Geneva, CH

Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **N-HIDROKSAMĪDA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA**
N-HYDROXYAMIDE DERIVATIVES AND USE THERE-OF

(57) 1. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar formulu (I),



kur

A ir izvēlēts no -C(B)- un N;

B ir H, vai B veido saiti vai nu ar R⁵, vai R⁷;

R¹ ir izvēlēts no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, C₃₋₈cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, C₃₋₈cikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, heterocikloalkilC₁₋₆alkilgrupas, heteroarilC₁₋₆alkilgrupas, aminogrupas un alkoksigrupas;

R² ir H;

R³ ir izvēlēts no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas un C₂₋₆alkinilgrupas;

R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ ir neatkarīgi izvēlēti no H, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas; vai R⁴ un R⁷ kopā veido -CH₂-savienotājgrupu;

kā arī tā optiski aktīvas formas kā enantiomēri, diastereomēri un tā racemātu formas, kā arī tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ ir izvēlēts no arilgrupas un heteroarilgrupas.

3. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R¹ ir fenilgrupa.

4. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R³ ir H.

5. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁵, R⁶ un R⁷ ir H.

6. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁴ ir izvēlēts no H un metilgrupas.

7. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A ir N.

8. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R¹ ir fenilgrupa; R², R³, R⁵, R⁶ un R⁷ ir H; R⁴ ir izvēlēts no H un metilgrupas; A ir N.

9. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ir izvēlēts no šādas grupas:

(2R)-4-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]-N,2-dihidroksi-4-oksobutānamīds,

(2S)-4-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]-N,2-dihidroksi-4-oksobutānamīds,

(2S)-N,2-dihidroksi-4-[(2R)-2-metil-4-[4-(trifluorometoksi)fenil]piperazin-1-il]-4-oksobutānamīds,

(2S)-4-[(2R)-4-difenil-4-il-2-metilpiperazin-1-il]-N,2-dihidroksi-4-oksobutānamīds.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai par medikamentu.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kā arī šo savienojumu izomēru un maisījumu izmantošana medikamenta gatavošanai iekaisuma slimību, neirodeģeneratīvu slimību, kardiovaskulāru slimību, triekas, vēža, priekšlaicīgu dzemdību, endometriozes un respiratoru traucējumu profilaksei un/vai ārstēšanai.

12. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam minētās slimības ir izvēlētas no iekaisīgas zarnu slimības, multiplās sklerozes un reimatoīdā artrīta.

13. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam minētās slimības ir izvēlētas no astmas, emfizēmas un hroniskiem obstruktīviem pulmonāriem traucējumiem.

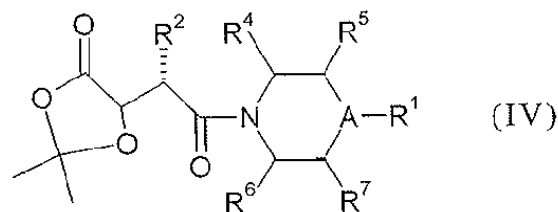
14. Izmantošana saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam minētās slimības ir izvēlētas no plaušu fibrozes, aizkuņģa dziedzera fibrozes un aknu fibrozes.

15. N-hidroksiamīda atvasinājums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai farmaceutiska preparāta gatavošanai metaloproteināžu modulēšanai.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam metaloproteināzes ir izvēlētas no MMP-9, MMP-2 un MMP-12.

17. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu N-hidroksiamīda atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai palīgvielu.

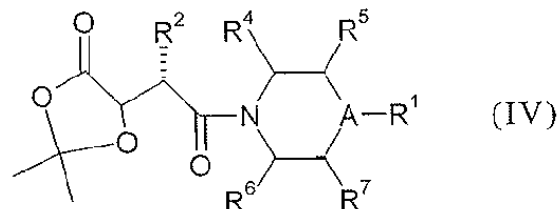
18. Metode N-hidroksiamīda atvasinājuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas ietver soli, kurā savienojums ar formulu (IV) tiek pakļauts reakcijai ar atvasinājumu H₂NO-R⁸:



kur A, R¹, R², R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ ir noteikti iepriekšējās pretenzijās un R⁸ ir izvēlēts no H un aizsarggrupas, kas izvēlēta no *t*-butilgrupas, benzilgrupas, trialkilsililgrupas, tetrahidropirānilgrupas.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, kas turklāt ietver aizsarggrupas atšķelšanas soli.

20. Savienojums saskaņā ar formulu (IV):



kur A, R¹, R², R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ ir noteikti jebkurā no iepriekšējām pretenzijām.

21. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju, kas ir izvēlēts no grupas:

(5R)-5-[2-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-ons,

(5S)-5-[2-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]-2-oksoetil]-2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-ons,

(5S)-2,2-dimetil-5-[2-[(2R)-2-metil-4-[4-[(trifluorometil)oksi]fenil]piperazin-1-il]-2-oksoetil]-1,3-dioksolan-4-ons,

(5S)-5-[2-[(2R)-4-difenil-4-il-2-metilpiperazin-1-il]-2-oksoetil]-2,2-dimetil-1,3-dioksolan-4-ons.

(51) **C07D 295/073⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**

A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06706059.0

(43) 14.11.2007

(45) 06.07.2011

(31) 200500239

653419 P

(86) PCT/DK2006/000088

(87) WO2006/086986

(73) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby-Copenhagen, DK

(72) BANG-ANDERSEN, Benny, DK

LOPEZ DE DIEGO, Heidi, DK

(74) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga

LV-1084, LV

(54) **TRANS-1-((1R,3S)-6-HLOR-3-FENILINDĀN-1-IL)-3,3-DIMETILPIPERAZĪNA KRISTĀLISKĀ BĀZE**
CRYSTALLINE BASE OF TRANS-1-((1R,3S)-6-CHLORO-3-PHENYLINDAN-1-YL)-3,3-DIMETHYLPIPERAZINE

(57) 1. Savienojuma ar formulu (I) kristāliskā bāze

(11) **1853576**

(22) 14.02.2006

(32) 16.02.2005

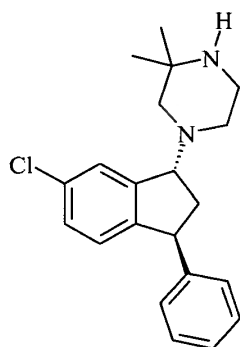
16.02.2005

14.02.2006

24.08.2006

(33) DK

US



(I),

savienojums (I), *trans*-1-((1R,3S)-hlor-3-fenilindan-1-il)-3,3-dimetilpiperazīns, kas raksturīgi ar pulvera rentgendifraktogrammu, iegūtu, izmantojot $\text{CuK}_{\alpha 1}$ starojumu ($\lambda = 1.5406 \text{ \AA}$), kas uzrāda pīkus pie sekojošiem 2θ leņķiem: 6.1, 11.1, 12.1, 16.2, 16.8, 18.3, 18.6, 20.0.

2. Kristāliskā bāze saskaņā ar 1. pretenziju, raksturīga ar to, ka tās DSC termogramma atbilst 2. att.

3. Kristāliskā bāze saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka tās DSC pierakstā līkne ir endoterma ar sākumu apmēram pie 91-93°C.

4. Kristāliskā bāze saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 3., kura ir bezūdens viela.

5. Kristāliskā bāze saskaņā ar 4. pretenziju, kura nesatur šķīdinātāju.

6. Kristāliskā bāze saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 5., kuras tīrība ir vismaz 98%, mērot ar HPLC (laukums).

7. Kristāliskā bāze saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 6., kur savienojuma (I) enantiomērais pārkums ir vismaz 98%.

8. Kristāliskā bāze saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 7. izmantošanai medicīnā.

9. Farmaceitiskais maisījums, kas satur kristālisko bāzi saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 7.

10. Kristāliskās bāzes saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 7. izmantošana medikamenta pagatavošanai, kas domāts no sekojošas grupas izvēlētu slimību ārstēšanai: slimības, kas saistītas ar psihotiskiem simptomiem, šizofrēniju, trauksmes stāvokļiem, emocionāliem traucējumiem, miega traucējumiem, migrēnu, neiroleptisku preparātu izraisītu parkinsonismu, traucējumiem no zāļu nepamatotas lietošanas.

11. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētais emocionālais traucējums ir depresija.

12. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju, kur minētais nepamatotās lietošanas traucējums ir kokaīna atkarība, nikotīna atkarība vai alkohola atkarība.

13. Izmantošana saskaņā ar 10. pretenziju medikamenta pagatavošanai šizofrēnijas vai cita psihotiska traucējuma ārstēšanai.

14. Izmantošana saskaņā ar 13. pretenziju medikamenta pagatavošanai viena vai vairāku šizofrēnijas pozitīvo simptomu, negatīvo simptomu un depresīvo simptomu ārstēšanai.

15. Kristāliskās bāzes saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1. līdz 7. izmantošana medikamenta pagatavošanai, kas domāts no sekojošas grupas izvēlētu slimību ārstēšanai: šizofrēnija, šizofrēnijas veida traucējumi, šizoafektīvi traucējumi, maniāķi traucējumi, īslaicīgi psihotiski traucējumi, kopēji psihotiski traucējumi un mānija bipolāros traucējumos.

16. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 1.-15., kur ārstētais pacients vienlaicīgi saņēmis vismaz vienu citu medikamentu.

17. Paņēmieni savienojuma (I) kristāliskās bāzes iegūšanai, kā definēts 1. pretenzijā, raksturīgs ar to, ka minētais kristāliskais savienojums (I) ir veidojies šķīdumā.

18. Paņēmieni saskaņā ar 17. pretenziju, kur minētais šķīdinātājs ir etilacetāts vai heptāns vai abu maisījums.

19. Paņēmieni saskaņā ar 17. vai 18. pretenziju, kas ietver savienojuma (I) bāzes kristalizēšanu, izgulsnējot no šķīdinātāja, un šķīdinātāja atdalīšanu no iegūtās savienojuma (I) bāzes.

20. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 17.-19., kur minētā savienojuma (I) kristāliskā bāze ir kā definēts jebkurā no pretenzijām 2-7.

21. Savienojuma (I) kristāliskā bāze, iegūstama saskaņā ar paņēmieni pēc jebkuras no pretenzijām 17.-19.

22. Paņēmieni savienojuma (I) ar 1. pretenzijā definēto formulu ražošanai ietver soli, kur savienojumu (I) pārvērš savienojuma (I) kristāliskā brīvā bāzē.

23. Paņēmieni saskaņā ar 22. pretenziju, tālāk ietver savienojuma (I) kristāliskās bāzes pārvēršanu par savienojuma (I) sāli.

24. Paņēmieni saskaņā ar 23. pretenziju, raksturīgs ar to, ka savienojuma (I) bāze ir atbrīvota un izgulsnēta kristāliskā formā, un tad pārvērsta par savienojuma (I) sāli.

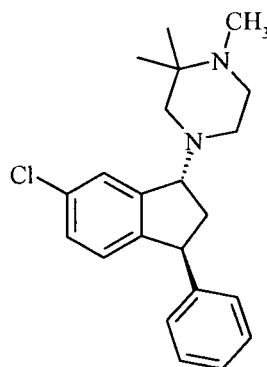
25. Paņēmieni saskaņā ar 24. pretenziju, kur kristāliskā formā izgulsnētā savienojuma (I) bāze ir vienu vai vairākas reizes pārkristalizēta pirms pārvēršanas par savienojuma (I) sāli.

26. 24. vai 25. pretenzijas paņēmieni, kur minētā savienojuma (I) bāze ir atbrīvota no neattīrīta sāļa vai neattīrīta savienojuma (I) maisījuma.

27. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 22.-26., kur minētā savienojuma (I) kristāliskā bāze ir iegūta saskaņā ar paņēmieni no 17. vai 18. pretenzijas.

28. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 22.-27., kas tālāk ietver farmaceitiska sastāva, kurš ietver savienojumu (I) vai tā sāli, gatavošanu.

29. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 22.-27., kas tālāk ietver metilēšanas soli pie savienojuma (I) otrējā amīna, lai iegūtu savienojuma ar formulu (II) brīvo bāzi:



(II).

30. Paņēmieni saskaņā ar 29. pretenziju, kur savienojums ar formulu (II) tiek izgulsnēts kā sāls.

31. Paņēmieni saskaņā ar 30. pretenziju, kur minētais sāls ir savienojuma (II) sukcināts vai malonāts.

32. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no pretenzijām 29.-31., kas tālāk ietver farmaceitiska sastāva, kurš ietver savienojumu (II) vai tā sāli, gatavošanu.

33. Savienojuma ar formulu (I) [savienojums (I), *trans*-1-((1R,3S)-hlor-3-fenilindan-1-il)-3,3-dimetilpiperazīns], kā definēts 1. pretenzijā, brīvā bāze ir cietā agregātstāvoklī.

34. Brīvā bāze saskaņā ar 33. pretenziju, kur minētā cietā viela satur savienojuma (I) kristālisko bāzi.

(51) **A61K 31/445**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/4196⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/7048⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 31/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1867332**

(21) 06731152.2

(22) 05.04.2006

(43) 19.12.2007

(45) 24.08.2011

(31) 2005110784

(32) 07.04.2005

(33) JP

(86) PCT/JP2006/307204

05.04.2006

(87) WO2006/109642

19.10.2006

(73) TOYAMA CHEMICAL CO., LTD., 2-5, 3-chome,

Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP

(72) NOMURA, Nobuhiko, c/o TOYAMA CHEMICAL CO., LTD., JP

NISHIKAWA, Hiroshi, c/o TOYAMA CHEMICAL CO., LTD., JP

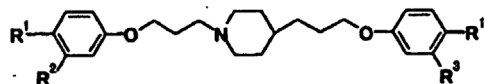
FUJINO, Noritomo, c/o TOYAMA CHEMICAL CO., LTD., JP

(74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwalts-partnerschaft, Weinstrasse 8, 80333 München, DE
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **FARMACEITISKA KOMPOZĪCIJA UN PAŅĒMIENS AR PRETSĒNĪŠU LĪDZEKĻA IZMANTOŠANU KOMBINĒJUMĀ**

PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND METHOD USING ANTIFUNGAL AGENT IN COMBINATION

(57) 1. Farmaceutiska kompozīcija izmantošanai sēnīšu infekciju ārstēšanas paņēmienā, kas satur arilamidīna atvasinājumu vai tā sāli, kas attēlots ar šādu vispārējo formulu:



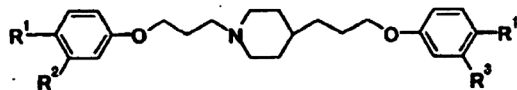
kurā R¹ ir amidīngrupa; un R² un R³ ir ūdeņraža atoms; un vienu vai vairākus līdzekļus, kas izvēlēti no triazola grupas pretsēnīšu līdzekļiem, amfotericīna B, mikafungīna, takrolimusa, ketokonazola un flucitozīna.

2. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. pretenziju, kurā triazola grupas pretsēnīšu līdzekļi ir flukonazols, vorikonazols vai itraconazols.

3. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā sēnīšu infekciju ir izraisījušas patogēnas sēnītes, kas izvēlētas no *Candida*, *Cryptococcus*, *Aspergillus* un *Malassezia*.

4. Farmaceutiskā kompozīcija izmantošanai saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur sēnīšu infekciju ir izraisījušas patogēnas sēnītes, kas izvēlētas no *Candida*, *Cryptococcus* un *Aspergillus*.

5. Arilamidīna atvasinājums vai tā sāls, kas attēlots ar šādu vispārējo formulu:



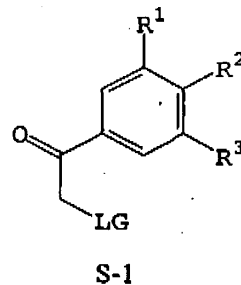
kurā R¹ ir amidīngrupa; un R² un R³ ir ūdeņraža atoms; izmantošanai kombinācijā ar vienu vai vairākiem līdzekļiem, kas izvēlēti no triazola grupas pretsēnīšu līdzekļiem amfotericīna B, mikafungīna, takrolimusa, ketokonazola un flucitozīna, patogēnu sēnīšu izraisītu sēnīšu infekciju ārstēšanā.

6. Arilamidīna atvasinājums vai tā sāls saskaņā ar 5. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 5. pretenziju, kurā triazola grupas pretsēnīšu līdzekļi ir flukonazols, vorikonazols vai itraconazols.

7. Arilamidīna atvasinājums vai tā sāls saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā sēnīšu infekcijas ir izraisījušas patogēnas sēnītes, kas izvēlētas no *Candida*, *Cryptococcus*, *Aspergillus* un *Malassezia*.

8. Arilamidīna atvasinājums vai tā sāls saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju izmantošanai saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kurā sēnīšu infekcijas ir izraisījušas patogēnas sēnītes, kas izvēlētas no *Candida*, *Cryptococcus* un *Aspergillus*.

(57) 1. Paņēmieni antocianīna „austumu” daļas iegūšanai, kas satur:
α-funkcionalizēta ketonu izejas savienojuma ar vispārējo formulu (S-1)



kur LG ir aizejošā grupa, kas izvēlēta no broma, joda, tozilāta, brozilāta, triflāta, mezilāta vai kvartārā amonija;

R¹ ir H, OMe vai OPG;

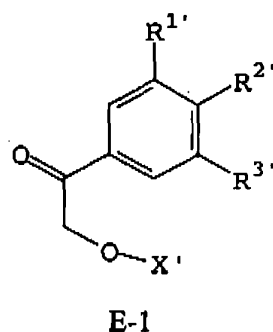
R² ir OPG;

R³ ir H, OMe vai OPG; un

katra PG neatkarīgi apzīmē tādu aizsarggrupu, ka, ja PG ir dažādās savienojuma daļās, tas var, bet ne obligāti, apzīmēt to pašu aizsarggrupu; un divas blakus esošas OPG grupas neobligāti var kopā veidot ciklisku fragmentu, reakciju ar cukura anjonu ar vispārējo formulu:



kur XO⁻ ir anjons, kas veidojies, atņemot protonu no mono- vai disaharīda anomēriska skābekļa atoma, pie kam visas pārējās cukura hidroksilgrupas ir aizsargātas ar piemērotām aizsarggrupām; un neobligāti dažu vai visu aizsarggrupu noņemšanu, lai iegūtu „austumu” puses starpproduktu ar vispārējo formulu (E-1):



kur R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} un X' katra neatkarīgi ir tādas pašas kā attiecīgi R¹, R², R³ un X, vai ir to analogi ar noņemtām aizsarggrupām.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kur LG ir Br vai I.

3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur cukurs, no kura ir atvasināta XO⁻, ir glikoze vai rutinoze.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur XO⁻ tiek iegūts *in situ*, pakļaujot XOH reakcijai ar hidrīda reaģentu.

5. Paņēmieni saskaņā ar 4. pretenziju, kur hidrīda reaģents ir nātrija hidrīds.

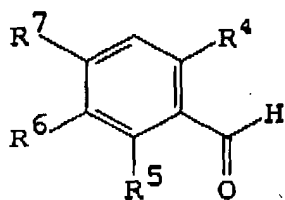
6. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur katra PG grupa ir neatkarīgi izvēlēta no acetilgrupas, benzilgrupas un benzoilgrupas un/vai divas blakus esošas OPG grupas kopā apzīmē difenilmetilēndioksigrupu.

7. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur šķīdinātājs, kurā tiek veikta reakcija, ir THF, DME vai DCM.

8. Paņēmieni antocianīna iegūšanai, kas satur paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām antocianīna „austumu” daļas iegūšanai, kam seko:

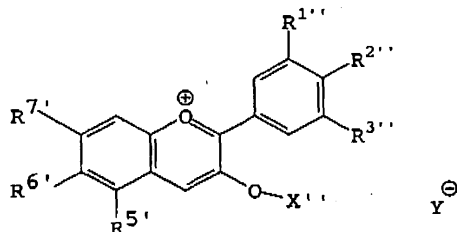
neobligāti gadījumā, ja jebkura no R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} vai X' ir attiecīgi R¹, R², R³ vai X analogs ar noņemtām aizsarggrupām, aizsarggrupas jauna pievienošana vienai vai vairākām no R^{1'}, R^{2'}, R^{3'} un X'; un tad „austumu” puses starpprodukta ar vispārējo formulu (E-1) vai tā atkārtoti aizsargātā atvasinājuma reakcija ar „rietumu” puses starpproduktu ar vispārējo formulu (W-1):

(51) C07H 17/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1891086		
C07H 15/18 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
(21) 06744211.1	(22) 15.06.2006		
(43) 27.02.2008			
(45) 24.08.2011			
(31) 0512206	(32) 15.06.2005	(33)	GB
(86) PCT/GB2006/002172	15.06.2006		
(87) WO2006/134352	21.12.2006		
(73) Biosynth AS, Hanaveien 4-6, 4327 Sandnes, NO			
(72) BAKSTAD, Einar, BioSynth AS, NO			
(74) Beacham, Annabel Rose, Dehns, St Bride's House, 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB			
Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV			
(54) PAŅĒMIENS ANTOCIANĪNU SINTĒZEI			
METHOD FOR THE SYNTHESIS OF ANTHOCYANINS			



W-I

kurā vai nu R^4 ir OH, R^5 ir OPG, R^6 ir H un R^7 ir OH vai OPG; vai R^4 ir OH, R^5 ir H, R^6 ir OH vai OPG un R^7 ir H; tādā veidā savienojot pārī starpproduktus E-1 un W-1, un neobligāti izņemot vienu, dažas vai visas aizsarggrupas, lai iegūtu antocianīna produktu ar vispārējo formulu (P-1):



P-1

kur R^1 , R^2 , R^3 , X , R^5 , R^6 un R^7 katra neatkarīgi ir tādas pašas kā attiecīgi R^1 , R^2 , R^3 , X , R^5 , R^6 un R^7 vai to analogi ar noņemtām aizsarggrupām; un

Y ir pretjons, labāk fizioloģiski pieņemams pretjons.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur antocianīna produkts ar vispārējo formulu (P-1) ir dabā sastopams cianidīns vai delfinidīnantocianīns.

10. Savienojums ar vispārējo formulu (S-1) saskaņā ar 1. pretenziju, kur LG ir Br vai I, un kur R^1 , R^2 un R^3 katra apzīmē benziloksigrupu, vai kur R^1 apzīmē H un R^2 un R^3 kopā apzīmē difenilmetilēndioksigrupu.

- (51) **C04B 28/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1903015**
(21) 07116532.8 (22) 17.09.2007
(43) 26.03.2008
(45) 13.07.2011
(31) 91278 (32) 22.09.2006 (33) LU
(73) Schmidt, Fernand, 21a Rue de Mondorf, 5421 Erpeldange, LU

(72) SCHMIDT, Fernand, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **TERMISKI VADOŠS LIESAIS BETONS**
THERMALLY CONDUCTIBLE LEAN CONCRETE

(57) 1. Termiski vadoša liesā betona izmantošana ar apakšzemes guldīšanas augstsprieguma vadītāju pamatnes materiālu, pie kam liesais betons satur vismaz 40 kg/m³ saistvielas un vismaz 75% pēc svara dabīgās smiltis ar apaļu granulāciju, pie tam dabīgajām smiltīm granulācija ir mazāka par vai vienāda ar 0/2 f5 saskaņā ar EN 13139 un EN 13242.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dabīgajām smiltīm ir granulācija mazāka par vai vienāda ar 0/1 f5.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka dabīgās smiltis ar apaļu granulāciju būtībā nesatur oļus vai lauskas.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka liesais betons satur vismaz 80% pēc svara, labāk - vismaz 85%, vēl labāk - vismaz 90%, vislabāk - vismaz 95%, dabīgās smiltis ar apaļu granulāciju, mazāku par vai vienādu ar 0/1 f5.

5. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka liesais betons papildus satur līdz 25% pēc

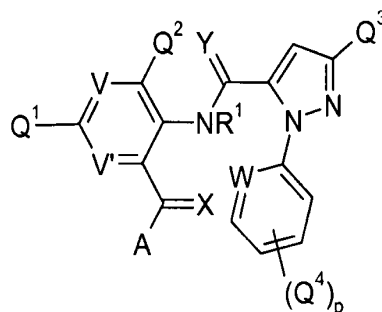
masas smalcinātās smiltis ar šķautņainu granulāciju, mazāku par vai vienādu ar 0/2 f5.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tai saistvielas ir mazāk par 120 kg/m³.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka saistviela ir portlandcements.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka liesā betona termiskā pretestība ir mazāka par 0,50 Km/W, labāk - mazāka par 0,45 Km/W, vēl labāk - mazāka par 0,40 Km/W, vislabāk - mazāka par vai vienāda ar 0,36 Km/W.

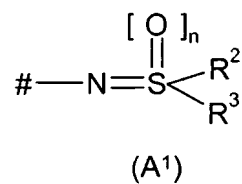
- (51) **C07D 401/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1904475**
A01N 43/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06764009.4 (22) 30.06.2006
(43) 02.04.2008
(45) 17.08.2011
(31) 697166 P (32) 07.07.2005 (33) US
(86) PCT/EP2006/063761 30.06.2006
(87) WO2007/006670 18.01.2007
(73) BASF SE, University Offices, Wellington Square, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) SCHMIDT, Thomas, DE
PUHL, Michael, DE
DICKHAUT, Joachim, DE
BASTIAANS, Henricus Maria Martinus, DE
RACK, Michael, DE
CULBERTSON, Deborah L., US
ANSPAUGH, Douglas D., US
BRAUN, Franz-Josef, US
BUCCI, Toni, US
COTTER, Henry Van Tuyl, US
KUHN, David G., US
OLOUMI-SADEGHI, Hassan, US
(74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **N-TIO-ANTRANILAMĪDA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR PESTICĪDIEM**
N-THIO-ANTHRANILAMID COMPOUNDS AND THEIR USE AS PESTICIDES
(57) 1. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu (I)



kurā

R^1 ir ūdeņraža atoms; vai C_{1-10} alkilgrupa, C_{2-10} alkenilgrupa, C_{2-10} alkinilgrupa vai C_{3-8} cikloalkilgrupa, no kurām katra ir neaizvietota vai aizvietota ar 1 līdz 5 grupām, neatkarīgi izvēlētām no halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, hidroksilgrupas, C_{1-10} alkoksigrupas, C_{1-10} alkiltiogrupas, C_{1-10} alkilsulfonilgrupas, C_{1-10} alkilsulfonilgrupas, C_{2-10} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-10} alkilaminogrupas, di(C_{1-10} alkil)amino grupas un C_{3-8} cikloalkilaminogrupas; vai C_{1-10} alkilkarbonilgrupa, C_{1-10} alkoksikarbonilgrupa, C_{1-10} alkilaminokarbonilgrupa, di(C_{1-10} alkil)aminokarbonilgrupa;

A ir A^1


(A¹)

kurā

apzīmē saistīšanas vietu;

R² un R³ katrs neatkarīgi ir R⁶ vai

R² un R³ kopā ar sēra atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido piesātinātu, daļēji nepiesātinātu vai nepiesātinātu 3- līdz 8-locekļu gredzenu, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, kur gredzens var būt kondensēts ar vienu vai diviem piesātinātiem, daļēji nepiesātinātiem vai nepiesātinātiem 5- līdz 6-locekļu gredzeniem, kas var saturēt 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, kur visi no iepriekšminētajiem gredzeniem ir neaizvietoti vai aizvietoti ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 R⁸ grupām;

G ir skābekļa atoms vai sēra atoms;

R⁸ ir C₁₋₂₀ alkilgrupa, C₂₋₂₀ alkenilgrupa, C₂₋₂₀ alkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkenilgrupa, C₃₋₈ cikloalkinilgrupa, fenilgrupa, naftilgrupa, bifenilgrupa vai piesātināta, daļēji nepiesātināta vai nepiesātināta 3- līdz 8-locekļu gredzena sistēma, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, kur visas šīs grupas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 R⁸ grupām;

R⁸ ir R⁹; vai divas R⁸ grupas kopā ar atomiem, pie kuriem tās ir piesaistītas, veido piesātinātu, daļēji nepiesātinātu vai nepiesātinātu 3- līdz 8-locekļu gredzena sistēmu, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus/heterogrupas, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, SO un SO₂ un kur gredzena sistēma ir neaizvietota vai aizvietota ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 R⁹ grupām;

R⁹ ir R¹⁰, R¹¹, -C(=G)R¹⁰, -C(=NOR¹⁰)R¹⁰, -C(=NNR¹⁰)R¹⁰, -C(=G)OR¹⁰, -C(=G)NR¹⁰, -OC(=G)R¹⁰, -OC(=G)OR¹⁰, -NR¹⁰C(=G)R¹⁰, -N[C(=G)R¹⁰]₂, -NR¹⁰C(=G)OR¹⁰, -C(=G)NR¹⁰-NR¹⁰, -C(=G)NR¹⁰-NR¹⁰[C(=G)R¹⁰], -NR¹⁰-C(=G)NR¹⁰, -NR¹⁰-NR¹⁰C(=G)R¹⁰, -NR¹⁰-N[C(=G)R¹⁰]₂, -N[(C=G)R¹⁰]-NR¹⁰, -NR¹⁰-NR¹⁰[(C=G)GR¹⁰], -NR¹⁰[(C=G)NR¹⁰], -NR¹⁰[C(=NR¹⁰)]R¹⁰, -NR¹⁰(C=NR¹⁰)NR¹⁰, -O-NR¹⁰, -O-NR¹⁰(C=G)R¹⁰, -SO₂NR¹⁰, -NR¹⁰SO₂R¹⁰, -SO₂OR¹⁰, -OSO₂R¹⁰, -OR¹⁰, -NR¹⁰, -SR¹⁰, -ŠR¹⁰, -PR¹⁰, -P(=G)R¹⁰, -SOR¹⁰, -SO₂R¹⁰, -PG₂R¹⁰, -PG₂R¹⁰, vai divas R⁹ grupas kopā ir (G), (=N-R¹⁰), (=CR¹⁰), (=CHR¹⁰), vai (=CH₂);

R¹⁰ ir C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₄₋₈ cikloalkenilgrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₄ alkilgrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₁₋₄ alkilgrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₂₋₄ alkenilgrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₂₋₄ alkenilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₄₋₈ cikloalkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkenil-C₄₋₈ cikloalkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinil-C₄₋₈ cikloalkenilgrupa, piesātināta, daļēji nepiesātināta vai nepiesātināta 3- līdz 8-locekļu gredzena sistēma, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, kur iepriekšminētās grupas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 R¹¹ grupām;

R¹¹ ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, hidroksilgrupa, merkaptogrupa, aminogrupa, formilgrupa, C₁₋₁₀ alkilkarbonilgrupa, C₁₋₁₀ alkoksigrupa, C₂₋₁₀ alkeniloksigrupa, C₂₋₁₀ alkiniloksigrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkoksigrupa, C₃₋₁₀ halogēnalkeniloksigrupa, C₃₋₁₀ halogēnalkiniloksigrupa, C₃₋₈ cikloalkoksigrupa, C₄₋₈ cikloalkeniloksigrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkoksigrupa, C₄₋₈ halogēncikloalkeniloksigrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₄ alkoksigrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₁₋₄ alkoksigrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₂₋₄ alkeniloksigrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₂₋₄ alkeniloksigrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkoksigrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkoksigrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkoksigrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkeniloksigrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkeniloksigrupa, C₁₋₄ alkoksi-C₁₋₁₀ alkoksigrupa, C₁₋₄ alkoksi-C₂₋₁₀ alkeniloksigrupa, mono- vai di(C₁₋₁₀ alkil)karbamoilgrupa, mono- vai di(C₁₋₁₀ halogēnalkil)karbamoilgrupa, mono- vai di(C₃₋₈ cikloalkil)karbamoilgrupa, C₁₋₁₀ alkoksikarbonilgrupa, C₃₋₈ cikloalkoksikarbonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilkarboniloksigrupa, C₃₋₈ cikloalkilkarboniloksigrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkoksikarbonilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilkarboniloksigrupa, C₁₋₁₀ alkānamīdgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkānamīdgrupa, C₂₋₁₀ alkānamīdgrupa, C₃₋₈ cikloalkānamīdgrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₄ alkānamīdgrupa, C₁₋₁₀ alkiltiogrupa, C₂₋₁₀ alkeniltiogrupa, C₂₋₁₀ alkiniltiogrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkiltiogrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkeniltiogrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkiniltiogrupa, C₃₋₈ cikloalkiltiogrupa, C₃₋₈ cikloalkeniltiogrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkiltiogrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkeniltiogrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₄ alkiltiogrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₁₋₄ alkiltiogrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₂₋₄ alkeniltiogrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₂₋₄ alkeniltiogrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkeniltiogrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkeniltiogrupa,

C₁₋₁₀ alkilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkenilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkinilsulfonilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkilsulfonilgrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkenilsulfonilgrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₁₋₄ alkilsulfonilgrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₁₋₄ alkilsulfonilgrupa, C₃₋₈ cikloalkil-C₂₋₄ alkenilsulfonilgrupa, C₄₋₈ cikloalkenil-C₂₋₄ alkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₂₋₁₀ alkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkenilsulfonilgrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminogrupa, C₁₋₁₀ alkilaminogrupa, C₂₋₁₀ alkenilaminogrupa, C₂₋₁₀ alkinilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₂₋₁₀ alkenilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₂₋₁₀ alkenilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₂₋₁₀ alkenilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkenilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkenil-C₃₋₈ cikloalkenilaminogrupa, C₁₋₁₀ alkinil-C₃₋₈ cikloalkenilaminogrupa, tri(C₁₋₁₀ alkil)ililgrupa, arilgrupa, ariloksigrupa, ariltiogrupa, arilaminogrupa, aril-C₁₋₄ alkoksigrupa, aril-C₃₋₄ alkeniloksigrupa, aril-C₁₋₄ alkiltiogrupa, aril-C₂₋₄ alkeniltiogrupa, aril-C₁₋₄ alkilaminogrupa, aril-C₃₋₄ alkenilaminogrupa, aril-di(C₁₋₄ alkil)ililgrupa, triarilililgrupa, kur arilgrupa ir fenilgrupa, naftilgrupa vai bifenilgrupa, vai piesātināta, daļēji nepiesātināta vai nepiesātināta 3- līdz 8-locekļu gredzena sistēma, kas satur 1 līdz 4 heteroatomus, izvēlēts no skābekļa atoma, slāpekļa atoma, sēra atoma, kur šīs arilgrupas un šīs heterocikliskās grupas gredzena sistēmas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 grupām, izvēlēts no halogēna atoma, ciāngrupas, nitrogrupas, aminogrupas, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, C₁₋₄ alkilgrupas, C₁₋₄ halogēnalkilgrupas, C₃₋₈ cikloalkilgrupas, C₁₋₄ alkoksigrupas, C₁₋₄ halogēnalkoksigrupas, C₁₋₄ alkiltiogrupas, C₁₋₄ halogēnalkiltiogrupas, di(C₁₋₄ alkil)aminogrupas, C₁₋₄ alkilaminogrupas, C₁₋₄ halogēnalkilaminogrupas, formilgrupas un C₁₋₄ alkilkarbonilgrupas;

Q¹ un Q² katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, SCN, nitrogrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₁₀ halogēnalkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkilgrupa, C₁₋₁₀ alkoksigrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀ alkiltiogrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilsulfoniloksigrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilsulfoniloksigrupa, C₁₋₁₀ alkilaminogrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminogrupa, C₃₋₈ cikloalkilaminogrupa, alkilkarbonilgrupa, C₁₋₁₀ alkoksikarbonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilaminokarbonilgrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminokarbonilgrupa vai tri(C₁₋₁₀ alkil)ililgrupa, vai

Q¹ un Q² katrs neatkarīgi ir fenilgrupa, benzilgrupa vai fenoksigrupa, kurā katrs gredzens ir neaizvietots vai aizvietots ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 3 aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlēti no grupas: halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₁₀ halogēnalkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkilgrupa, C₁₋₁₀ alkoksigrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀ alkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkiniltiogrupa, C₁₋₁₀ alkilaminogrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminogrupa, C₁₋₁₀ alkilaminokarbonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilaminokarbonilgrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminokarbonilgrupa un tri(C₁₋₁₀ alkil)ililgrupa;

Q³ ir halogēna atoms; vai C₁₋₁₀ alkilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀ alkenilgrupa, C₂₋₁₀ halogēnalkenilgrupa, C₂₋₁₀ alkinilgrupa, C₃₋₁₀ halogēnalkinilgrupa, C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₃₋₈ halogēncikloalkilgrupa, C₁₋₁₀ alkil-C₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₁₋₁₀ halogēnalkil-C₃₋₈ cikloalkilgrupa,

C₁₋₁₀alkilaminogrupas, di(C₁₋₁₀alkil)aminogrupas, C₃₋₈cikloalkilamino-
grupas, C₁₋₁₀alkil-C₃₋₈cikloalkilaminogrupas, C₁₋₁₀alkilkarbonilgrupas, C₁₋₁₀alkoksikarbonilgrupas, C₁₋₁₀alkilaminokarbonilgrupas, di(C₁₋₁₀alkil)aminokarbonilgrupas un tri(C₁₋₁₀alkil)sililgrupas;
X un Y katrs neatkarīgi ir skābekļa atoms vai sēra atoms;
V un V' katrs neatkarīgi ir N vai CQ²;
W ir N, CH vai CQ⁴;
n ir 0 vai 1;
p ir 0, 1, 2, 3 vai 4;
vai to enantiomēri vai sāļi, vai N-oksīdi.

2. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu I saskaņā ar 1. pretenziju, kurā X un Y ir skābekļa atoms.

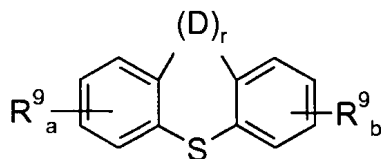
3. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu I saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā V un V' ir CH.

4. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu I saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kurā W ir N;
R¹ ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa;
Q¹ ir halogēna atoms, ciāngrupa, SCN, nitrogrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₁₋₁₀alkoksigrupa, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀alkiltiogrupa, C₁₋₁₀halogēnalkiltiogrupa, C₁₋₁₀alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀alkilsulfoniloksigrupa, C₁₋₁₀alkilaminogrupa vai di(C₁₋₁₀alkil)aminogrupa;
Q² ir halogēna atoms, ciāngrupa, SCN, nitrogrupa, hidroksilgrupa, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₁₋₁₀alkoksigrupa, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀alkiltiogrupa, C₁₋₁₀halogēnalkiltiogrupa, C₁₋₁₀alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀alkilsulfoniloksigrupa, C₁₋₁₀alkilaminogrupa vai di(C₁₋₁₀alkil)aminogrupa;
Q³ ir halogēna atoms, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, C₃₋₈halogēncikloalkilgrupa, katra neaizvietota vai neatkarīgi aizvietota ar 1 līdz 2 grupām, izvēlētām no ciāngrupas, C₁₋₁₀alkoksigrupas, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupas vai C₁₋₁₀alkiltiogrupas, vai
Q³ ir OR¹⁴, S(O)_qR¹⁴, NR¹⁵R¹⁶, OS(O)₂R¹⁷, C(S)NH₂, C(R¹⁸)=NOR¹⁸; kurā
R¹⁴ ir C₁₋₁₀alkilgrupa vai C₃₋₈cikloalkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota ar 1 R¹⁹; un
R¹⁵ ir C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, katra neaizvietota vai aizvietota ar 1 R¹⁹; un
R¹⁶ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, katra neaizvietota vai aizvietota ar 1 R¹⁹; un
R¹⁷ ir C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa, katra neaizvietota vai aizvietota ar 1 R¹⁹; un
R¹⁸ ir;
R¹⁹ ir ciāngrupa, nitrogrupa, C₁₋₁₀alkoksigrupa, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀alkiltiogrupa, C₁₋₁₀halogēnalkiltiogrupa;
Q⁴ ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilgrupa, C₁₋₁₀alkoksigrupa, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupa, C₁₋₁₀alkiltiogrupa, C₁₋₁₀halogēnalkiltiogrupa, C₁₋₁₀alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀halogēnalkilsulfonilgrupa vai C₁₋₁₀alkoksikarbonilgrupa un ir orto-stāvoklī; un
p ir 1.

5. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kurā W ir N;
R¹ ir ūdeņraža atoms;
Q¹ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa;
Q² ir halogēna atoms, ciāngrupa, C₁₋₄alkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa;
Q³ ir halogēna atoms, C₁₋₄halogēnalkilgrupa vai C₁₋₄halogēnalkoksigrupa;
Q⁴ ir halogēna atoms vai C₁₋₄halogēnalkilgrupa un ir orto-stāvoklī; un
p ir 1.

6. N-tioantranilamīda savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kurā A ir A¹;
R² un R³ katrs neatkarīgi ir C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai fenilgrupa, kur šīs grupas ir neaizvietotas vai aizvietotas ar jebkuru kombināciju no 1 līdz 6 grupām, izvēlētām no R¹¹,
R¹¹ ir halogēna atoms, ciāngrupa, nitrogrupa, hidroksilgrupa, merkaptogrupa, aminogrupa, C₁₋₁₀alkoksigrupa, C₁₋₁₀halogēnalkoksigrupa, C₃₋₈cikloalkoksigrupa, C₁₋₁₀alkoksikarbonilgrupa,

C₁₋₁₀ alkilkarboniloksigrupa, C₁₋₁₀ alkānamīdgrupa, C₁₋₁₀ alkiltiogrupa, C₁₋₁₀ alkilsulfonilgrupa, C₁₋₁₀ alkilsulfonilgrupa, di(C₁₋₁₀ alkil)aminogrupa vai C₁₋₁₀ alkilaminogrupa; vai R² un R³ kopā ar sēra atomu, pie kura tie ir piesaistīti, veido daļu SR²R³ ar šādu formulu:



kurā

r ir 0 vai 1;

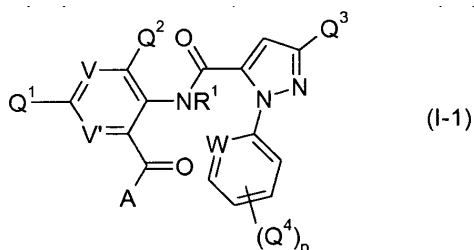
D ir tieša saite, sazarota vai taisna C₁₋₄ alkilēngrupa, O, S(O)_{0,1,2} vai NRⁱ, labāk CH₂, O vai NRⁱ;

R⁹ ir, kā definēts iepriekš;

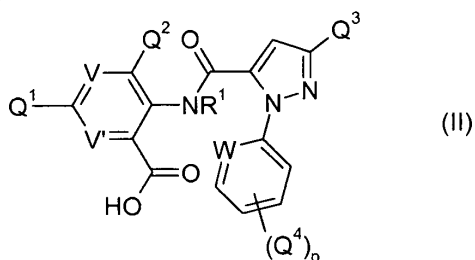
Rⁱ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₄ alkilgrupa, C₁₋₄ alkilkarbonilgrupa, C₁₋₄ alkoksikarbonilgrupa, C₁₋₄ alkilaminokarbonilgrupa, di(C₁₋₄ alkil)amino-karbonilgrupa vai C₁₋₄ alkilsulfonilgrupa;

a, b ir vienādi vai dažādi 0, 1, 2, 3 vai 4, labāk 0, 1 vai 2.

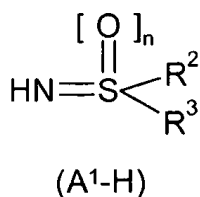
7. Paņēmieni savienojumu ar formulu (I-1) iegūšanai



kurā mainīgie lielumi ir, kā definēti formulai (I) 1. pretenzijā, kas raksturīgs ar to, ka karbonskābes aktivēts atvasinājums ar formulu (II)

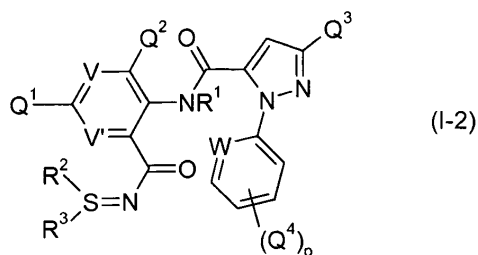


kurā mainīgie lielumi ir, kā definēti formulai (I), bāzes klātbūtnē reaģē ar savienojumu ar formulu A^{1-H},

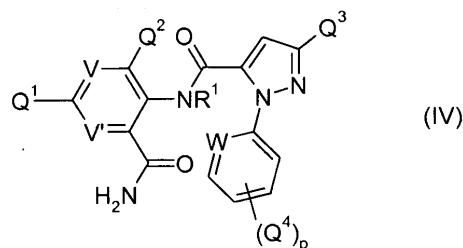


kurā mainīgie lielumi ir, kā definēti formulai (I).

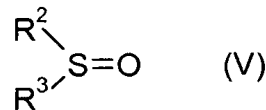
8. Paņēmieni savienojumu ar formulu (I-2) iegūšanai,



kurā mainīgie lielumi ir, kā definēti formulai (I) 1. pretenzijā, kas raksturīgs ar to, ka amīds ar formulu (IV)



kurā mainīgie lielumi ir, kā definēti formulai (I) 1. pretenzijā, reaģē ar sulfoksīdu ar formulu (V)



kurā R² un R³ ir, kā definēti formulai (I) 1. pretenzijā, kondensācijas līdzekļa klātbūtnē.

9. Savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju izmantošana insektu, akarīdērcu vai nematožu apkarošanai, ietverot cilvēka vai dzīvnieka ārstēšanas paņēmieni.

10. Paņēmieni insektu, akarīdērcu vai nematožu kontrolei, insektu, akarīdērci vai nematodi vai to barības krājumu, izplatības vietu, vairošanās vietu vai to atrašanās vietu kontaktējot ar pesticīdi iedarbīgu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju daudzumu, izslēdzot cilvēka vai dzīvnieka ārstēšanas paņēmieni.

11. Paņēmieni augošu augu aizsardzībai pret insektu, akarīdērcu vai nematožu uzbrukumu vai invāziju, apstrādājot augu lapotni vai augsni, vai ūdeni, kurā tie tiek audzēti, ar pesticīdi iedarbīgu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju daudzumu.

12. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju izmantošanai dzīvnieku ārstēšanā, kontrolē, profilaksē vai aizsardzībā pret parazītu invāziju vai infekciju, kura satur pret parazītiem iedarbīga savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju vai to enatiomēru vai veterināri pieņemamu sāļu daudzuma perorālu, lokālu vai parenterālu ievadīšanu vai lietošanu dzīvniekiem

13. Paņēmieni kompozīcijas iegūšanai, lai ārstētu, kontrolētu, aizkavētu vai aizsargātu dzīvniekus pret parazītu invāziju vai infekciju, kas satur pret parazītiem iedarbīgu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju vai to enatiomēru vai veterināri pieņemamu sāļu daudzumu.

14. Kompozīcijas, kas satur pesticīdi vai pret parazītiem iedarbīgu savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju daudzumu un agronomiski vai veterināri pieņemamu nesēju.

(51) C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 1910336

(21) 06787733.2

(43) 16.04.2008

(45) 29.06.2011

(31) 701406 P

716213 P

(86) PCT/US2006/027878

(87) WO2007/015871

(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

Novartis Pharma GmbH, Brunner Strasse 59, 1230 Wien, AT

(72) MANLEY, Paul, W., CH

SHIEH, Wen-Chung, US

SUTTON, Paul, Allen, US

KARPINSKI, Piotr, H., US

WU, Raeann, US

MONNIER, Stéphanie, FR

BROZIO, Jörg, CH

(74) Roth, Peter Richard, Novartis AG, Corporate Intellectual Property, 4002 Basel, CH

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **4-METIL-N-[3-(4-METILIMIDAZOL-1-IL)-5-TRIFLUOR-METILFENIL]-3-(4-PIRIDIN-3-IL-PIRIMIDIN-2-IL-AMINO)-BENZAMĪDA MONOHIDROHLORĪDA MONOHIDRĀTA SĀLS**
MONOHYDROCHLORIDE MONOHYDRATE SALT
OF 4-METHYL-N-[3-(4-METHYL-IMIDAZOL-1-YL)-5-TRIFLUOROMETHYL-PHENYL]-3-(4-PYRIDIN-3-YL-PIRIMIDIN-2-YLAMINO)-BENZAMIDE

(57) 1. 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-il-amino)-benzamīda sāls, kas ir 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-il-amino)-benzamīda monohidrohlorīda monohidrāts.

2. Paņēmiens 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-il-amino)-benzamīda monohidrohlorīda monohidrāta iegūšanai, kas satur šādus posmus:

(a) 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-il-amino)-benzamīda brīvu bāzi savieno ar sālsšķībi metanolā slāpekļa atmosfērā;
 (b) uzsilda reakcijas maisījumu līdz aptuveni 42 līdz 50°C;
 (c) samaisa reakcijas maisījumu;
 (d) filtrē reakcijas maisījumu, vienlaikus uzturot temperatūru virs 40°C, lai iegūtu dzidru šķīdumu;
 (e) atdzesē dzidro šķīdumu līdz aptuveni 30°C, maisot slāpekļa atmosfērā;

(f) šķīdumā ievada kristalizācijas ierosinātājus;
 (g) kristalizācijas ierosinātājus saturošo šķīdumu atdzesē līdz aptuveni 23°C;
 (h) samaisa šķīdumu, lai iegūtu suspensiju;
 (i) atdzesē suspensiju līdz aptuveni -10°C;
 (j) samaisa suspensiju;
 (k) filtrē nogulsnes;
 (l) skalo nogulsnes ar aukstu metanolu; un
 (m) žāvē nogulsnes aptuveni 50 līdz 55°C un 10 līdz 20 toru spiedienā, lai iegūtu 4-metil-N-[3-(4-metilimidazol-1-il)-5-trifluormetilfenil]-3-(4-piridin-3-il-pirimidin-2-il-amino)-benzamīda monohidrohlorīda monohidrāta sāli.

3. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur:

(a) terapeitiski efektīvu daudzumu sāls saskaņā ar 1. pretenziju; un

(b) vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju, saistvielu vai pildvielu.

4. Terapeitiski efektīva daudzuma sāls saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai, lai ārstētu slimības, kas atbilst uz proteīna kināzes inhibēšanu.

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

(54) **KODĒTU BIBLIOTĒKU SINTĒZES METODES**
METHODS FOR SYNTHESIS OF ENCODED LIBRARIES

(57) 1. Paņēmiens molekulas sintēzei, kura satur funkcionālu pusi, kas operatīvi saistīta ar kodējošo oligonukleotīdu, kurš identificē funkcionālās puses struktūru, pie kam minētais paņēmiens satur sekojošus posmus:

(a) savienojuma-iniciētāja sagādāšana, kurš sastāv no sākotnējās funkcionālās daļas, kura satur n strukturālus blokus, kur n ir vesels skaitlis, vienāds vai lielāks par 1, pie kam: sākotnējā funkcionālā daļa satur vismaz vienu reakcijas spējīgu grupu un ir operatīvi saistīta ar sākotnējo oligonukleotīdu; sākotnējā funkcionālā daļa un sākotnējais oligonukleotīds ir saistīti ar saites daļu; sākotnējais oligonukleotīds ir dubultspirālē un saites daļa ir kovalenti pievienota sākotnējai funkcionālajai daļai un abām sākotnējā nukleotīda spirālēm;

(b) savienojuma-iniciētāja reaģēšana ar vēlamu strukturālo bloku, kas satur vismaz vienu papildu reakcijas spējīgu grupu, pie kam vismaz viena papildu reakcijas spējīgā grupa ir papildinājums reakcijas spējīgajai grupai no posma (a), kas reakcijai piemērotos apstākļos papildu reakcijas spējīgajai grupai veido kovalento saiti;

(c) sākotnējā oligonukleotīda reaģēšana ar nākošo oligonukleotīdu, kas identificē posma (b) strukturālo bloku enzīma klātbūtnē, kurš katalizē sākotnējā oligonukleotīda un nākošā oligonukleotīda savienošanos apstākļos, kas piemēroti nākošā oligonukleotīda un sākotnējā oligonukleotīda savienošanai, veidojot kodētu oligonukleotīdu, pie kam pēdējais no minētajiem nākošajiem oligonukleotīdiem ietver nepārsniedzamo secību (capping sequence), kura ietver nukleotīdu secību, kas satur deģenerētus nukleotīdus;

tādējādi tiek radīta molekula, kas ietver funkcionālo daļu ar tajā ietvertiem n+1 strukturāliem blokiem, kura ir operatīvi saistīta pie kodēta oligonukleotīda, kas identificē funkcionālās daļas struktūru.

2. Paņēmiens savienojumu bibliotēkas sintēzei, pie kam savienojumi ietver funkcionālo daļu ar ietvertiem diviem vai vairākiem strukturāliem blokiem, kas ir operatīvi saistīti pie kodēta oligonukleotīda, kurš identificē funkcionālās daļas struktūru, un minētais paņēmiens satur sekojošus posmus:

(a) šķīduma sagādāšana, kurš satur m iniciētājsavienojumus saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam m ir vesels skaitlis, kas vienāds ar vai lielāks par 1;

(b) šķīduma no posma (a) sadalīšana r reakcijas traukos, pie kam r ir vesels skaitlis, kas vienāds ar vai lielāks par 2, tādējādi radot r šķīduma alikvotas;

(c) iniciētājsavienojumu reaģēšana katrā reakcijas traukā ar vienu no r strukturālajiem blokiem, kuri satur vismaz vienu papildu reakcijas spējīgu grupu, pie kam vismaz viena papildu reakcijas spējīgā grupa ir papildinājums reakcijas spējīgajai grupai no posma (a), un reakcijai piemērotos apstākļos papildu reakcijas spējīgā grupa veido kovalento saiti, tādējādi veidojot r alikvotas, kas satur savienojumus, kas sastāv no funkcionālās daļas ar ietvertiem n+1 strukturāliem blokiem, kura ir operatīvi saistīta pie sākotnējā oligonukleotīda;

(d) sākotnējā oligonukleotīda reaģēšana katrā alikvotā ar vienu no komplektiem no r individuāliem nākošajiem oligonukleotīdiem, kuri atbilst strukturālajam blokam no posma (c), enzīma klātbūtnē, kas katalizē nākošā oligonukleotīda savienošanos ar sākotnējo oligonukleotīdu apstākļos, kas piemēroti nākošā oligonukleotīda un sākotnējā oligonukleotīda enzimatiskai savienošanai, veidojot kodētu oligonukleotīdu, pie kam pēdējais no minētajiem r individuālajiem oligonukleotīdiem ietver nepārsniedzamo secību, kura ietver nukleotīdu secību, kas satur deģenerētus nukleotīdus;

tādējādi tiek radītas r alikvotas, kuras satur molekulas, kas sastāv no funkcionālās daļas ar ietvertiem n+1 strukturāliem blokiem, kas operatīvi ir saistīti pie kodēta oligonukleotīda, kas identificē funkcionālās daļas struktūru ar tajā ietvertiem n+1 strukturāliem blokiem.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam posma (c) funkcionālā daļa satur reaģētspējīgu grupu, un posmi no (a) līdz (c) tiek atkārtoti vienu vai vairākas reizes, tādējādi veidojot ciklus no 1 līdz i, kur i ir vesels skaitlis, kas vienāds ar vai lielāks par 2, pie kam posma (c) cikla s produkts, kad s ir vesels skaitlis, kas

(51) C12N 15/10 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 1910538		
C07B 61/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
C07H 21/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾			
(21) 06784718.6	(22) 09.06.2006		
(43) 16.04.2008			
(45) 27.04.2011			
(31) 689466 P	(32) 09.06.2005	(33) US	
731041 P	28.10.2005	US	
(86) PCT/US2006/022555	09.06.2006		
(87) WO2006/135786	21.12.2006		
(73) Praecis Pharmaceuticals Inc., 830 Winter Street, Waltham, MA 02451-1420, US			
(72) MORGAN, Barry, US			
HALE, Stephen, US			
ARICO-MUENDEL, Christopher C., US			
CLARK, Matthew, US			
WAGNER, Richard, US			
KAVARANA, Malcolm J., US			
CREASER, Steffen, Phillip, US			
FRANKLIN, George J., US			
CENTRELLA, Paolo A., US			
ISRAEL, David I., US			
GEFTER, Malcolm L., US			
BENJAMIN, Dennis, US			
HANSEN, Nils Jakob Vest, US			
ACHARYA, Raksha A., US			
(74) Lock, Graham James et al, Fry Heath & Spence LLP, The Gables, Massetts Road, Horley, Surrey RH6 7DQ, GB			

tādējādi tiek identificēts viens vai vairāki savienojumi, kuri saistās pie bioloģiskā objekta.

19. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētā nepāršniedzamā secība ietver šādu secību: 3'-AAGTCGCAAGCTNNNNN GTCTGTTGCAAGTGGACG-5', kurā N ir tikai viens no A, T, G vai C.

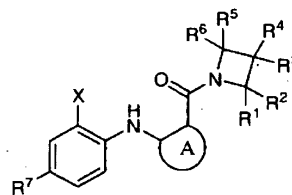
20. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam minētā nepāršniedzamā secība ietver šādu secību:

3'-AAGTCGCAAGCTACG ABBBABBABBBBA GACTACCGCGCT-CCCTCCG-5', kurā B ir tikai viens no T, G vai C.

21. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam reakcijas tiek veiktas šķīdumā.

22. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam sintezētā molekula ir polimērs savienojums.

23. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam sintezētā molekula ir nepolimērs savienojums.



I

vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, kur A, X, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, un R⁷ ir tādi, kā definēti A grupā, B grupā, C grupā vai D grupā:

A grupa:

A ir arilēngrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim vai četriem aizvietotājiem, kas atlasīti no R¹⁰, R¹², R¹⁴ un R¹⁶, kur R¹⁰, R¹², R¹⁴ un R¹⁶ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkoksigrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, aminogrupa, alkilaminogrupa, di-alkilaminogrupa, halogēnalkilgrupa, -NHS(O)₂R⁸, -CN, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸ un -NR⁸C(O)R⁸;

X ir alkilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa vai halogēn-alkoksigrupa;

R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, nitrogrupa, -NR⁸R⁸, -OR⁸, -NHS(O)₂R⁸, -CN, -S(O)_mR⁸, -S(O)_nNR⁸R⁸, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)R⁸, -CH₂N(R²⁵)(NR^{25a}R^{25b}), -CH₂NR²⁵C(=NH)(NR^{25a}R^{25b}), -CH₂NR²⁵C(=NH)(N(R^{25a})(NO₂)), -CH₂NR²⁵C(=NH)(N(R^{25a})(CN)), -CH₂NR²⁵C(=NH)(R²⁵), -CH₂NR²⁵C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO₂), alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -OR⁸, -NR⁸R⁸, -NR⁸S(O)₂R⁸, -CN, -S(O)_mR⁸, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸ un -NR⁸C(O)R⁸; vai viens no R¹ un R² kopā ar oglekļa atomu, pie kura tas ir pievienots, R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, un R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido C(O) vai C(=NOH); m ir 0, 1, vai 2;

R⁷ ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa;

R⁸, R⁹ un R⁸ ir neatkarīgi atlasīti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un heterocikloalkilgrupas; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, hidroksialkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkoksialkilgrupas, halogēnalkilgrupas, karboksilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkiloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas ariloksigrupas, neobligāti aizvietotas ariloksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkiloksikarbonilgrupas, nitrogrupas, ciāngrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -S(O)_nR³¹ (kur n ir 0, 1, vai 2 un R³¹ ir neobligāti aizvietota alkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), -NR³⁴SO₂R^{34a} (kur R³⁴ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{34a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa), -SO₂NR³⁵R^{35a} (kur R³⁵ ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{35a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa), -NR³²C(O)R^{32a} (kur R³² ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{32a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa), -NR³⁰R³⁰ (kur R³⁰ un R³⁰ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai hidroksialkilgrupa) un -C(O)NR³³R^{33a} (kur R³³ ir

(51) C07D 205/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 1934174

C07D 205/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 401/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 403/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 403/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 409/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06825554.6 (22) 05.10.2006

(43) 25.06.2008

(45) 06.04.2011

(31) 724578 P (32) 07.10.2005 (33) US
802840 P 23.05.2006 US

(86) PCT/US2006/039126 05.10.2006

(87) WO2007/044515 19.04.2007

(73) Exelixis, Inc., 210 East Grand Avenue, P.O. Box 511, South San Francisco, CA 94083-0511, US

(72) AAY, Naing, US

ANAND, Neel Kumar, US

BOWLES, Owen Joseph, US

BUSSENIUS, Joerg, US

COSTANZO, Simona, US

CURTIS, Jeffry Kimo, US

DUBENKO, Larisa, US

JOSHI, Anagha Abhijit, US

KENNEDY, Abigail R., US

KIM, Angie Inyoung, US

KOLTUN, Elena, US

MANALO, Jean-Claire Limun, US

PETO, Csaba J., US

RICE, Kenneth D., US

TSANG, Tsze H., US

DeFINA, Steven Charles, US

BLAZEY, Charles M., US

(74) Marchant, Michael John et al, Murgitroyd & Company, Scotland House, 165-169 Scotland Street, Glasgow, Strathclyde G5 8PL, GB
Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) AZETIDĪNI KĀ MEK INHIBITORI PROLIFERATĪVU SLĪMĪBU ĀRSTĒŠANAI
AZETIDINES AS MEK INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF PROLIFERATIVE DISEASES

(57) 1. Savienojums ar formulu I:

ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{33a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa); un R⁹ ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, un heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas atlasīti no halogēna atoma, hidroksilgrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, halogēnalkoksigrupas, aminogrupas, alkilaminogrupas un dialkilaminogrupas; R²⁵ un R^{25b} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota arilgrupa; un

R^{25a} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, vai alkenilgrupa;

B grupa:

A ir heteroarilēngrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim vai četriem aizvietotājiem, kas atlasīti no R^{10} , R^{12} , R^{14} , R^{16} un R^{19} , kur R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkoksigrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, ciāngrupa, aminogrupa, alkilamino-grupa, dialkilaminogrupa, halogēnalkilgrupa, alkilsulfonilaminogrupa, alkilkarbonilgrupa, alkenilkarbonilgrupa, alkoksikarbonilgrupa, alkenil-oksikarbonilgrupa, aminokarbonilgrupa, alkilaminokarbonilgrupa, dialkilaminokarbonilgrupa vai alkilkarbonilaminogrupa; kur R^{19} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa; un kur katra alkilgrupa un alkenilgrupa, vai nu atsevišķi vai kā daļa no citas grupas aizvietotājā R^{10} , R^{12} , R^{14} , R^{16} un R^{19} , ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai alkoksigrupu;

X ir alkilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa vai halogēnalkoksi-grupa:

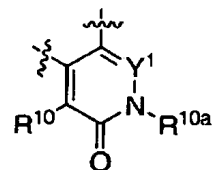
R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, nitrogrupa, -NR⁸R⁸, -OR⁸, -NHS(O)₂R⁸, -CN, -S(O)_mR⁸, -S(O)₂NR⁸R⁸, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸, -NR⁸C(O)R¹, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -OR⁸, -NR⁸R⁸, -NR⁸S(O)₂R⁹, -CN, -S(O)_mR⁹, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸ un -NR⁸C(O)R⁸; vai viens no R¹ un R² kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, un R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido C(O) vai C(=NOH);

m ir 1 vai 2;
 R^7 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; un
 R^8 , R^9 un R^{10} ir neatkarīgi atlasīti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un heterocikloalkilgrupas, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, hidroksilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkoksilalkilgrupas, halogēnalkilgrupas, karboksilgrupas, karboksilgrupas estera, nitrogrupas, ciāngrupas, $-S(O)_nR^{31}$ (kur n ir 0, 1, vai 2 un R^{31} ir neobligāti aizvietota alkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), $-NR^{36}S(O)_2R^{36a}$ (kur R^{36} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{36a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), $-S(O)_2NR^{37}R^{37a}$ (kur R^{37} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{37a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas ariloksigrupas, neobligāti aizvietotas arilalkiloksigrupas, neobligāti

aizvietotas heteroarilgrupas, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{32}$ (kur R^{32} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa), $-\text{NR}^{30}\text{R}^{30}$ (kur R^{30} un R^{30} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai hidroksialkilgrupa) un $-\text{C}(\text{O})\text{NHR}^{33}$ (kur R^{33} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa);

C grupa:

A ir



kur R^{10} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkoksigrupa, hidroksilgrupa, alkoksigrupa, aminogrupa, alkilaminogrupa, dialkilaminogrupa, halogēnalkilgrupa, -NHS(O)₂R⁸, -CN, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸ un -NR⁸C(O)R⁸.

R^{10a} ir ūdenraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa;

$$Y^1 \text{ ir } =CH- \text{ vai } =N-;$$

X ir alkilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa vai halogēnalkoksigrupa;

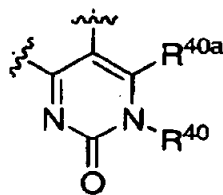
R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un R⁶ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, nītrogrupa, -NR⁸R⁸, -OR⁸, -NHS(O)₂R⁸, -CN, -S(O)_mR⁸, -S(O)_nNR⁸R⁸, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸, -NR⁸C(O)R⁸, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroalkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroalkilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atslātinā no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nītrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -OR⁸, -NR⁸R⁸, -NR⁸S(O)₂R⁹, -CN, -S(O)_mR⁹, -C(O)R⁸, -C(O)OR⁸, -C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)NR⁸R⁸, -NR⁸C(O)OR⁸ un -NR⁸C(O)R⁸; vai viens no R¹ un R² kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu pie kura tie ir pievienoti, un R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu pie kura tie ir pievienoti, veido C(O) vai C(=NOH);
m ir 1 vai 2;

R⁷ ir ūdenraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; un

R⁸, R⁹ un R⁸ ir neatkarīgi atlasīti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un heterocikloalkilgrupas, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, hidroksialkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkoksialkilgrupas, halogēnalkilgrupas, karboksilgrupas, karboksilgrupas estera, nitrgrupas, ciāngrupas, -S(O)_nR³¹ (kur n ir 0, 1, vai 2 un R³¹ ir neobligāti aizvietota alkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), -NR³⁶S(O)₂R^{36a} (kur R³⁶ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{36a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa, vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), -S(O)₂NR³⁷R^{37a} (kur R³⁷ ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{37a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, -NHC(O)R³² (kur R³² ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa), -NR³⁰R³⁰ (kur R³⁰ un R³⁰ ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai hidroksialkilgrupa) un -C(O)NHR³³ (kur R³³ ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa): vai

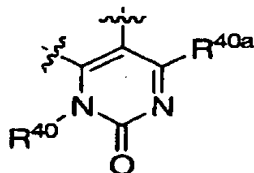
D grupa:

A ir



(b)

vai



(c)

R^{40} un R^{40a} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai alkilgrupa; X ir alkilgrupa, halogēna atoms, halogēnalkilgrupa vai halogēnalkoksigrupa;

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 un R^6 ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, nitrogrupa, $-NR^8R^8$, $-OR^8$, $-NHS(O)_2R^8$, $-CN$, $-S(O)_mR^8$, $-S(O)_nNR^8R^8$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^8$, $-NR^8S(O)_2R^8$, $-CN$, $-S(O)_mR^8$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; vai viens no R^1 un R^2 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu pie kura tie ir pievienoti, un R^5 un R^6 kopā ar oglekļa atomu pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$;

m ir 1 vai 2;

R^7 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; un R^8 , R^8 un R^8 ir neatkarīgi atlasīti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, cikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un heterocikloalkilgrupas, kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, hidroksilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, alkoksialkilgrupas, halogēnalkilgrupas, karboksilgrupas, karboksilgrupas estera, nitrogrupas, ciāngrupas, $-S(O)_nR^{31}$ (kur n ir 0, 1, vai 2 un R^{31} ir neobligāti aizvietota alkilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), $-NR^{36}S(O)_2R^{36a}$ (kur R^{36} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{36a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), $-S(O)_2NR^{37}R^{37a}$ (kur R^{37} ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai alkenilgrupa un R^{37a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, neobligāti aizvietota arilgrupa, neobligāti aizvietota cikloalkilgrupa, neobligāti aizvietota heterocikloalkilgrupa vai neobligāti aizvietota heteroarilgrupa), neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkoksigrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, $-NHC(O)R^{32}$ (kur R^{32} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa), $-NR^{30}R^{30}$ (kur R^{30} un R^{30} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai hidroksialkilgrupa)

un $-C(O)NHR^{33}$ (kur R^{33} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, B grupas un C grupas, kur

A grupa:

A ir fenilēngrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas atlasīti no R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} , kur R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;

X ir halogēna atoms;

R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms;

R^3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, alkoksigrupa vai aminogrupa;

R^4 ir ūdeņraža atoms, $-NR^8R^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no $-OR^8$, halogēna atoma, nitrogrupas, $-S(O)_mR^8$, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, $-NR^8R^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-NR^8S(O)_2R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$ un arilgrupas; kur cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas atlasīti no $-OR^8$ un $-NR^8R^8$; kur heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas un $-C(O)OR^8$; un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai

R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$;

m ir 0;

R^7 ir halogēna atoms;

R^8 un R^8 ir neatkarīgi atlasīti no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, arilgrupas, heterocikloalkilgrupas, heteroarilgrupas un cikloalkilgrupas;

kur R^9 un R^8 alkilgrupas ir neatkarīgi neobligāti aizvietotas ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no hidroksilgrupas, $-NR^{30}R^{30}$ (kur R^{30} un R^{30} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa, vai hidroksialkilgrupa), neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas alkoksigrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, $-C(O)NR^{33}R^{33a}$ (kur R^{33} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{33a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa), neobligāti aizvietotas ariloksigrupas, $-S(O)_nR^{31}$ (kur n ir 0 un R^{31} ir alkilgrupa), karboksilgrupas, alkoksikarbonilgrupas un $-NR^{32}C(O)R^{32a}$ (kur R^{32} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{32a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa); vai kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem vai pieciem halogēna atomiem;

kur R^9 un R^8 heteroarilgrupas ir neatkarīgi neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no aminogrupas un alkilgrupas;

kur R^9 un R^8 heterocikloalkilgrupas ir neatkarīgi neobligāti aizvietotas ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas, alkoksikarbonilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, hidroksilgrupas, alkoksigrupas un hidroksialkilgrupas;

kur R^8 un R^8 arilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietotas ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no hidroksilgrupas, alkoksigrupas, halogēna atoma, $-NR^{32}C(O)R^{32a}$ (kur R^{32} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{32a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkoksigrupa vai cikloalkilgrupa), un $-NR^{34}SO_2R^{34a}$ (kur R^{34} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{34a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa); un

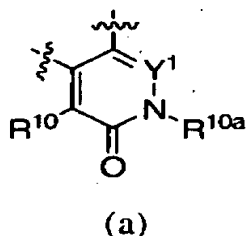
kur R^8 un R^8 cikloalkilgrupas ir neatkarīgi neobligāti aizvietotas ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no hidroksilgrupas, hidroksialkilgrupas, alkoksigrupas, karboksilgrupas, $-C(O)NR^{33}R^{33a}$ (kur R^{33} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa un R^{33a} ir alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa vai cikloalkilgrupa), un neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas; un

R^9 ir alkilgrupa vai arilgrupa;

B grupa:

A ir tien-3,4-diilgrupa, benz[d]izoksazol-5,6-diilgrupa, 1H-indazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietota stāvoklī N1 ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), benz[d]oksazol-5,6-diilgrupa, 1H-benz[d]imidazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietota stāvoklī N1

ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), 1*H*-benz[d][1,2,3]triazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietota stāvoklī N1 ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), imidazo[1,2-*a*]piridin-6,7-diilgrupa, cinnolin-6,7-diilgrupa, hinolin-6,7-diilgrupa, piridin-3,4-diilgrupa, 1-oksido-piridin-3,4-diilgrupa, [1,2,4]triazolo[4,3-*a*]piridin-6,7-diilgrupa vai 2,3-dihidroimidazo[1,2-*a*]piridin-6,7-diilgrupa; kur A ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no R^{10} , R^{12} , R^{14} , R^{16} un R^{19} , kur R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, alkilgrupa, halogēna atoms vai aminogrupa; un R^{19} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
X ir halogēna atoms;
 R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms;
 R^3 ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa;
 R^4 ir $-NR^8R^9$, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa, vai alkilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu;
 R^7 ir halogēna atoms;
 R^8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa; un
 R^9 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai cikloalkilgrupa; kur cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no hidroksilgrupas un alkilgrupas;
C grupa:
A ir



R^{10} ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
 R^{10a} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa;
 Y^1 ir $=CH-$ vai $=N-$;
X ir halogēna atoms;
 R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms;
 R^3 ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa;
 R^4 ir $-NR^8R^9$, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai alkilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu;
 R^7 ir halogēna atoms;
 R^8 ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa; un
 R^9 ir ūdeņraža atoms, alkilgrupa vai cikloalkilgrupa; kur cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no hidroksilgrupas un alkilgrupas; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^3 ir halogēna atoms, nitrogrupa, $-NR^8R^9$, $-OR^8$, $-NHS(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; un R^4 ir, kā definēts 1. pretenzijā; vai R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^3 un R^4 ir neatkarīgi halogēna atoms, nitrogrupa, $-NR^8R^9$, $-OR^8$, $-NHS(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$,

$-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; vai R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^7 ir halogēna atoms; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur X ir halogēna atoms; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, un R^4 ir $-NR^8R^9$ (kur R^8 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, alkilgrupa, alkoksigrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa un R^9 ir hidroksilgrupa, alkoksigrupa, arilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa), $-NHS(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkenilgrupa, vai alkinilgrupa; kur alkenilgrupa un alkinilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-CN$, $-S(O)_mR^9$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; vai R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, aminogrupa vai alkoksigrupa; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^4 ir ūdeņraža atoms, $-NR^8R^9$, $-C(O)NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim $-OR^8$, halogēna atomiem, nitrogrupām, $-S(O)_mR^9$, neobligāti aizvietotu heterocikloalkilgrupu, $-NR^8R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-NR^8C(O)OR^8$, arilgrupu; kur cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai divām $-NR^8R^9$; kur heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas un $-C(O)OR^8$; un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$; vai viens tā stereoisomērs vai tā stereoisomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, kas neobligāti aizvietota ar vienu vai

diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} , kur R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai halogēna atoms; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, R^3 ir ūdeņraža atoms; un R^4 ir ūdeņraža atoms, $-NR^8R^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, alkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no $-OR^8$ un $-NR^8R^8$; un kur heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, R^3 ir alkoksigrupa; un R^4 ir alkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kur alkilgrupa ir aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, R^3 ir halogēna atoms; un R^4 ir alkilgrupa vai heterocikloalkilgrupa, kur alkilgrupa ir aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, un R^3 un R^4 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir pievienoti, veido $C(O)$ vai $C(=NOH)$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir ūdeņraža atoms, $-C(O)NR^8R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, heterocikloalkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas atlasīti no $-OR^8$, halogēna atoma, nitrogrupas, $-S(O)_mR^8$, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, $-NR^8R^8$, $-NR^8C(O)R^8$, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, $-NR^8S(O)_2R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$ un arilgrupas; kur cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no $-NR^8R^8$ un $-C(O)NR^{33}R^{33a}$; kur heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no alkilgrupas un $-C(O)OR^8$; un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa; R^7 ir joda vai broma atoms; X ir fluora vai hlora atoms; un R^1 , R^2 , R^5 , un R^6 ir ūdeņraža atoms; un R^{10} , R^{12} , R^{14} , un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai fluora atoms; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kur R^{10} ir 3-fluora atoms, un R^{12} , R^{14} , un R^{16} ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms; R^{10} ir 3-fluora atoms, R^{12} ir 4-fluora atoms, un R^{14} un R^{16} ir ūdeņraža atoms; R^{10} ir 4-fluora atoms, R^{12} ir 5-fluora atoms, un R^{14} un R^{16} ir ūdeņraža atoms; R^{10} ir 4-fluora atoms, R^{12} ir 6-fluora atoms, un R^{14} un R^{16} ir ūdeņraža atoms; vai R^{12} ir 4-fluora atoms un R^{10} , R^{14} , un R^{16} ir ūdeņraža atoms; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no A grupas, kur A ir fenilēngrupa, un R^3 ir hidroksilgrupa; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur R^4 ir $-C(O)NR^8R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$, $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa; kur alkilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa un heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim vai četriem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti

aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilalkilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^8$, $-NR^8S(O)_2R^8$, $-CN$, $-S(O)_mR^8$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; vai kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem halogēna atomiem; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

21. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju, kur R^4 ir alkilgrupa, heterocikloalkilgrupa vai heteroarilgrupa; kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$; kur heterocikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu vai $-C(O)OR^8$; un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

22. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^1 ir halogēna atoms, nitrogrupa, $-NR^8R^8$, $-OR^8$, $-NHS(O)_2R^8$, $-CN$, $-S(O)_mR^8$, $-S(O)_2NR^8R^8$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$, $-NR^8C(O)R^8$, $-CH_2N(R^{25})(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(NR^{25a}R^{25b})$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(NO_2))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(N(R^{25a})(CN))$, $-CH_2NR^{25}C(=NH)(R^{25})$ vai $-CH_2NR^{25}C(NR^{25a}R^{25b})=CH(NO_2)$, alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa; kur alkilgrupa, alkenilgrupa, alkinilgrupa, cikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai heterocikloalkilgrupa ir neatkarīgi neobligāti aizvietota ar vienu, diviem, trim, četriem, pieciem, sešiem vai septiņiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi atlasīti no halogēna atoma, alkilgrupas, halogēnalkilgrupas, nitrogrupas, neobligāti aizvietotas cikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heterocikloalkilgrupas, neobligāti aizvietotas arilgrupas, neobligāti aizvietotas arilalkilgrupas, neobligāti aizvietotas heteroarilgrupas, $-OR^8$, $-NR^8R^8$, $-NR^8S(O)_2R^8$, $-CN$, $-S(O)_mR^8$, $-C(O)R^8$, $-C(O)OR^8$, $-C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)NR^8R^8$, $-NR^8C(O)OR^8$ un $-NR^8C(O)R^8$; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

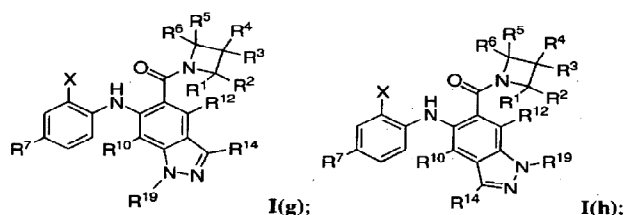
23. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no B grupas, kur A ir tien-3,4-diilgrupa, benz[d]izoksazol-5,6-diilgrupa, 1H-indazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietotas stāvoklī N1 ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), benz[d]oksazol-5,6-diilgrupa, 1H-benz[d]imidazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietota stāvoklī N1 ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), 1H-benz[d][1,2,3]triazol-5,6-diilgrupa (neobligāti aizvietota stāvoklī N1 ar R^{19} , kur R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa), imidazo[1,2-a]piridin-6,7-diilgrupa, cinnolin-6,7-diilgrupa, hinolin-6,7-diilgrupa, piridin-3,4-diilgrupa, 1-oksidopiridin-3,4-diilgrupa, [1,2,4]triazolo[4,3-a]piridin-6,7-diilgrupa vai 2,3-dihidroimidazo[1,2-a]piridin-6,7-diilgrupa; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

24. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir tien-3,4-diilgrupa; R^{10} un R^{12} ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; un R^1 , R^2 , R^5 , un R^6 ir ūdeņraža atoms; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

25. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur R^3 ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa; un R^4 ir $-NR^8R^8$, heterocikloalkilgrupa, heteroarilgrupa vai alkilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

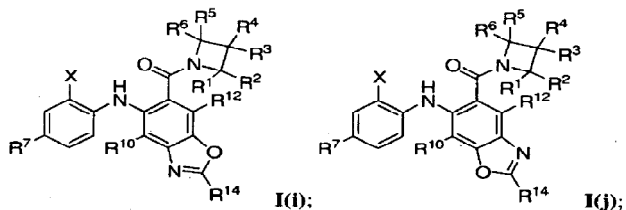
26. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no B grupas, kur A ir benz[d]izoksazol-5,6-diilgrupa; R^{10} , R^{12} , un R^{14} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^8$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

27. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(g) vai I(h):



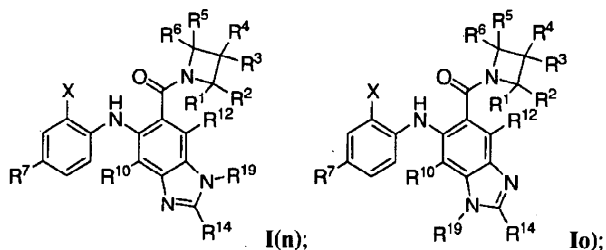
kur R^{10} , R^{12} un R^{14} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, vai alkilgrupa; R^{19} ir alkilgrupa vai alkenilgrupa; R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

28. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(i) vai I(j):



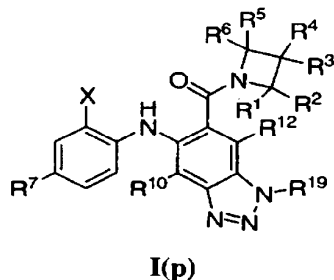
kur R^{10} , R^{12} un R^{14} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms, vai alkilgrupa; R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

29. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(n) vai I(o):



kur R^7 ir halogēna atoms vai alkilgrupa; X ir halogēna atoms; R^{19} ir alkilgrupa; R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; R^{10} , R^{12} un R^{14} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa, vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

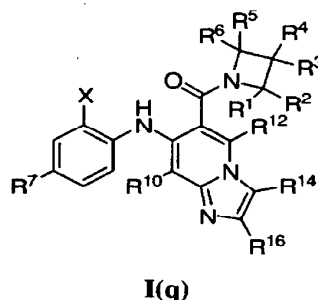
30. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(p):



kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} un R^{12} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^{19} ir ūdeņraža atoms vai alkilgrupa; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa, vai heteroarilgrupa, kur

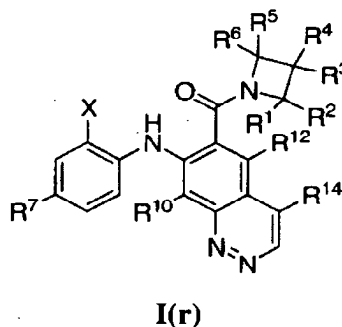
alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

31. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(q):



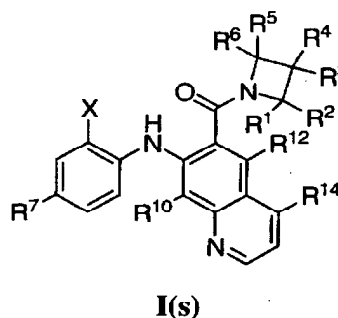
kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} , R^{12} , R^{14} un R^{16} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms vai halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai kur viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

32. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(r):



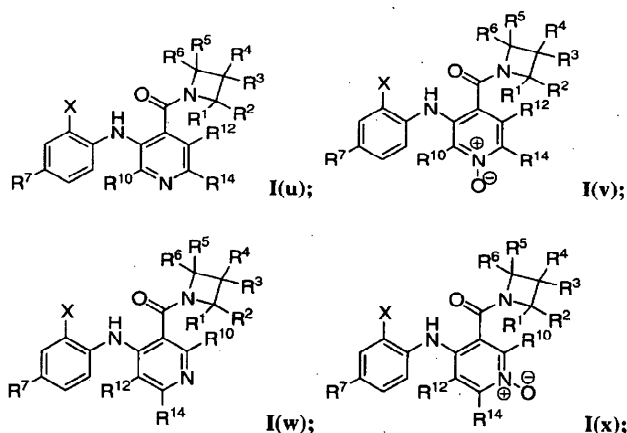
kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} un R^{12} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^{14} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, alkilgrupa vai aminogrupa; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

33. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(s):



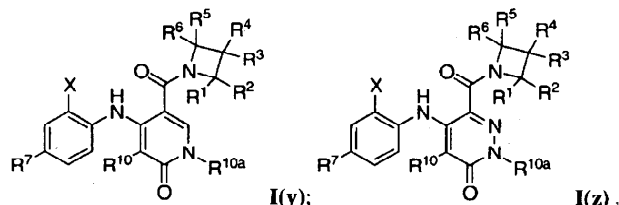
R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} un R^{12} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^{14} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, alkilgrupa vai aminogrupa; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

34. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju atbilstoši formulai I(u), I(v), I(w) vai I(x):



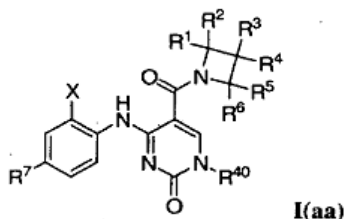
kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} , R^{12} un R^{14} ir neatkarīgi ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

35. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no C grupas un atbilstoši formulai I(y) vai I(z):

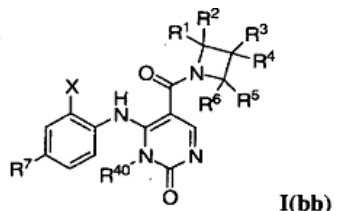


kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^{10} ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai alkilgrupa; R^{10a} ir alkilgrupa; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

36. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no D grupas un atbilstoši formulai



vai



kur R^1 , R^2 , R^5 un R^6 ir ūdeņraža atoms; X un R^7 ir halogēna atoms; R^3 ir hidroksilgrupa; un R^4 ir heterocikloalkilgrupa, alkilgrupa vai heteroarilgrupa, kur alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar $-NR^8R^9$ un kur heteroarilgrupa ir neobligāti aizvietota ar alkilgrupu; vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

37. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no C grupas, kurā ietverts:

1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ons;
6-(azetidin-1-ilkarbonil)-2,3-difluor-N-(2-fluor-4-jodfenil)anilīns;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-(hidroksimetil)azetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-(trifluormetil)azetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-prop-2-en-1-ilazetidin-3-ols;
3-[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]propān-1,2-diols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-etilazetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-metilazetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-etenilazetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ona oksīds;
[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]metanols;
1-[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]etān-1,2-diols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-amīns;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-N-hidroksiazetidin-3-karboksamīds;
1,1-dimetiletil-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]karbamāts;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-(pirolidin-1-ilmetil)azetidin-3-ols;
3-[(diētāmino)metil]-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-[(dimetilamino)metil]azetidin-3-ols;
N-butil-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-karboksamīds;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-N-prop-2-en-1-ilazetidin-3-karboksamīds;
N-[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]-2-metilpropānamīds;
N-[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]formamīds;
N-[1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]-3,4-dihidroksibutānamīds;
metil-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-il]karbamāts;
N-butil-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-amīns;
1-({4-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]-3-tienil}karbonil)azetidin-3-amīns;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-[(2S)-piperidin-2-il]azetidin-3-ols;
1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-[(2R)-piperidin-2-il]azetidin-3-ols;
(R)-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-pirolidin-2-ilazetidin-3-ols;
(S)-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)-3-pirolidin-2-ilazetidin-3-ols;
3-aminometil-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ols;
3-[(1S)-1-aminoetil]-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ols;
3-[(1R)-1-aminoetil]-1-({3,4-difluor-2-[(2-fluor-4-jodfenil)amino]fenil}karbonil)azetidin-3-ols;

(R)-(3-(1-aminopropil)-3-hidroksiazetidīn-1-il)(3,4-difluor-2-(2-fluor-4-jodfenilamino)fenil)metanons;
(S)-(3-(1-aminopropil)-3-hidroksiazetidīn-1-il)(3,4-difluor-2-(2-fluor-4-jodfenilamino)fenil)metanons;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-etil-azetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(2-hidroksietil)azetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(2-piperidīn-1-iletīl)azetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-fenil-azetidīn-3-karboksamīds;
N-[2-(dietilamino)etil]-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(morfolin-4-ilmetil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidīn-3-il]metil]piperidīn-4-ols;
3-((bis(2-hidroksietil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-2-(4-metilpiperazin-1-il)acetamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((4-metilpiperazin-1-il)metil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((4-metil-1,4-diazepan-1-il)metil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[[metil(1-metilpirolidīn-3-il)amino]metil]azetidīn-3-ols;
3-(1,4'-bipiperidīn-1'-ilmetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N,N-bis(2-hidroksietil)glicīnamīds;
3-((4-[2-(dietilamino)etil]piperazin-1-il)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksietil)-(metil)amino)metil]azetidīn-3-ols;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-2-piperidīn-1-ilacetamīds;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N3-(2-hidroksietil)-N3-metil-beta-alanīnamīds;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N3,N3-bis(2-hidroksietil)-beta-alanīnamīds;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N2,N2-dietilglicīnamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-metil-azetidīn-3-amīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N,N-dimetilpirolidīn-3-amīns;
2-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il)amino)etanols;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]propān-1,3-diamīns;
3-((dimetilamino)etil)-1-((4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-3-tienil)karbonil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-metil-N-(2-piridīn-2-iletīl)azetidīn-3-amīns;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]-N2-metilglicīnamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-etil-azetidīn-3-amīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(2-metilpropil)azetidīn-3-amīns;
N-(ciklopropilmetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-amīns;
N-(cikloheksilmetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-amīns;

N-(ciklopentilmetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-amīns;
3-(azetidīn-1-ilmetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-((2,3-dihidroksipropil)oksil)azetidīn-3-karboksamīds
2-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-2-il)-metil)amino)etanols;
N-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-2-il)-metil)etān-1,2-diamīns;
N-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-il]glicīnamīds;
6-((3-((dimetilamino)metil)azetidīn-1-il)karbonil)-2,3-difluor-N-(2-fluor-4-jodfenil)anilīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-metiletil)-amino)metil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(3,4-dihidroksibutil)azetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(2,3-dihidroksipropil)azetidīn-3-karboksamīds;
1-((2,4-difluor-6-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-amīns;
1-((4,5-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-amīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidīn-3-karboksamīds;
6-((3-(aminometil)-3-(metiloksi)azetidīn-1-il)karbonil)-2,3-difluor-N-(2-fluor-4-jodfenil)anilīns;
N-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidīn-3-il)metil]acetamīds;
2,3-difluor-N-(2-fluor-4-jodfenil)-6-((3-((1-metiletil)amino)metil)azetidīn-1-il)karbonil]anilīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((etilamino)metil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-2-((1-metiletil)amino)etil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(2-hidroksi-1,1-dimetiletil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-1,1-dimetil-2-((1-metiletil)amino)etil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-metiletil)amino)metil]azetidīn-3-amīns;
3-((ciklopropilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2,2,2-trifluoretil)amino)metil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1H-imidazol-1-ilmetil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,1-dimetiletil)amino)metil]azetidīn-3-ols;
3-((ciklopentilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksi-N-prop-2-en-1-ilazetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-N-(2,3-dihidroksipropil)-3-hidroksiazetidīn-3-karboksamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-ilmetil)azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2,2-dimetilpropil)amino)metil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((propilamino)metil]azetidīn-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-metilpropil)amino)metil]azetidīn-3-ols;
3-((ciklopropilmetil)amino)metil]-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidīn-3-ols;

1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((fenilmetil)amino)metil)azetidin-3-ols
3-((cikloheksilmetil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-((butilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-etilpirolidin-2-il)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksietil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-dimetilamino)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksi-1,1-dimetil)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(4-metilfenil)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((prop-2-en-1-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(1-metilpirolidin-2-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2,3-dihidro-1H-inden-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((tetrahidrofuran-2-ilmetil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1S,2S)-2-hidroksiciklopentil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,1-dimetilprop-2-in-1-il)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-pirolidin-1-ilpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,2-dimetilpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(1H-imidazol-4-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-metil-2-(metoksi)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-(etoksi)propil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-etilpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3,3-dimetilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;
4-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)piperidīn-1-karbonskābes etil esteris;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-metilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(etoksi)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-(dimetilamino)propil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((ciklobutilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-((3-(diethylamino)propil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-(1H-imidazol-1-il)propil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(metiltilo)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-(fenilmetil)piperidin-4-il)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((2,2-bis(metoksi)etil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1,1,3,3-tetrametilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;

1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1,1-dimetilpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2,3-dihidro-1H-inden-1-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-((fenilmetil)oksi)ciklopentil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((3-amino-2-hidroksipropil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksi-1-(fenilmetil)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((ciklooktilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-((1-cikloheksil)etil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-((cikloheptilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-pirolidin-3-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-(metiltilo)propil)amino)metil)azetidin-3-ols;
N-cikloheksil-N ² -((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)-2-metilalanīnamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((tetrahidro-2H-piran-4-ilmetil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-hidroksipropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-pirolidin-4-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-(fenilmetil)pirolidin-3-il)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(2-fenil)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((2-bis(1-metil)etil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(feniloksi)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((fenilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksipropil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-((1-metil)oksi)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1-etilpiperidin-3-il)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-(metoksi)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-nitropropil)azetidin-3-ols;
3-(1-aminoetil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-metilpiperidin-4-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((4-(dimetilamino)butil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-furan-2-ietil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,1-dimetil)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-etilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)pirolidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2S)-2-((metoksi)metil)pirolidin-1-il)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksifenil)amino)metil)azetidin-3-ols;

1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((4-hidroksifenil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1,1-dimetiletil 3-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)propil)karbamāts;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-hidroksifenil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((pirolidin-2-ilmetil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((feniloksi)metil)azetidin-3-ols;	4-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)metil)piperidīn-1-karbonskābes 1,1-dimetilesteris;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1R,3R,5R,7R)-tricklo[3.3.1.1 ^{3,7}]dec-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksifenil)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)propān-1,2-diols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((3-hidroksifenil)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
N-{1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il}metil)-L-alanīns;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((4-hidroksifenil)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((fenil-tio)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((3-hidroksibutyl)amino)metil)azetidin-3-ols;
N-{1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il}metil)-D-alanīns;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-hidroksietil)oksi)metil)azetidin-3-ols;
N-{1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il}metil)alanīna metilesteris;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1S,2S)-2-hidroksicikloheksil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)oksi]propān-1,2-diols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1,1-dimetil-2-pirolidin-1-iletal)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)metil)amino)-metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-metil-1H-imidazol-4-il)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-metilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-metil-1H-imidazol-5-il)metil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-metilpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2S)-2-(metoksi)ciklopentil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-metilbutil)amino)metil)azetidin-3-ols;	3-(((1,1'-bi(cikloheksil)-2-ilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((pentil-amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((3-(metoksi)fenil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminoetil)-1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;	1-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)ciklopentānkarbonskābe;
1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-(metilamino)etil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((4-fluor-fenil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((cikloheksilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,3,5-triazin-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[[1-(etilamino)etil]azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((trans-4-hidroksicikloheksil)amino)metil)azetidin-3-ols;
3-((azepan-3-ilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	3-((ciklopent-3-en-1-ilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-dimetilamino)-1-metiletil)amino)metil)azetidin-3-ols;	N-4-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)fenil)acetamīds;
N-ciklopropil-1-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)ciklopentānkarbonskābes amīds;	N-3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)fenil)acetamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-(2,3-dihidro-1H-indol-3-il)etil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-metil-pirolidin-2-il)azetidin-3-ols;
N2-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)-N-etil-2-metilalanīnamīds;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1H-1,2,4-triazol-3-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2-metil-hidrazino)metil)azetidin-3-ols;	3-[[1-(dietilamino)propil]-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((hidroksiamino)metil)azetidin-3-ols;	3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)metil)amino)-5-(hidroksimetil)ciklopentān-1,2-diols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((metoksi)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((etoksi)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((3-fluor-fenil)amino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[[1-(etil-amino)propil]azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-metil-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-((azetidin-3-ilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-[[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil]guanidīns;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1,3-tiazol-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;	1-[[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil]-3-nitroguanidīns;
3-((1H-benzimidazol-2-il)-1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;	N-{1-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il}etil)acetamīds;
3-((1H-benzimidazol-2-il)-1-((7-((4-bromo-2-fluorfenil)amino)-8-fluorimidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;	

(2R)-N-{1-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]etil}-3,3,3-trifluor-2-(metoksi)-2-fenilpropānamīds;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[1-(metilamino)etil]azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((piperidin-4-ilmetil)amino)metil)azetidin-3-ols;	3-(1-aminoetil)-1-((8-hlor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
3-(((3-aminopropil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)metil)amino)metilazetidin-3-ols;	1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-((2-hidroksi-2-metil-ciklopentil)amino)etil)azetidin-3-ols;
3-(((1,1-dimetiletil)amino)metil)-1-((4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-3-tienil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1H-imidazol-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-hidroksicikloheksil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1H-pirol-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2,2,3,3,3-pentafluorpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;	benzoksābes N-[[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil]karboksimidamīds;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((3,3,3-trifluorpropil)amino)metil)azetidin-3-ols;	3-(((E)-1-amino-2-nitroetenil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
N-[3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil)amino)fenil]metānsulfonamīds;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-metil-1-nitroetil)azetidin-3-ols;
N-[[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil]metānsulfonamīds;	3-(1-amino-1-metiletil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil)amino)-1H-pirazol-5-ols;	3-((1H-benzimidazol-2-ilamino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
(1R,2S)-4-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil)amino)ciklopentān-1,2-diols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1H-imidazol-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-(hidroksimetil)cikloheksil)amino)metil)azetidin-3-ols;	metil-{1-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]etil]karbamāts};
3-(((3-hlorfenil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	3-(1H-benzimidazol-2-il)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
3-(((4-hlorfenil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[1-(dimetilamino)etil]azetidin-3-ols;
3-((5-amino-3-metil-1H-pirazol-1-il)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((pirimidin-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((5-metil-1H-pirazol-3-il)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((piridin-2-ilamino)metil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-etilpirolidin-2-il)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-metil-1H-imidazol-2-il)azetidin-3-ols;
(2R)-N-((1S)-1-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]etil]-3,3,3-trifluor-2-(metoksi)-2-fenilpropānamīds;	3-(1-aminobutil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((4-(metoksi)fenil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((2-fluor-3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-((2S)-pirolidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-(1-amino-2-metilpropil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	1-((8-fluor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)4-metilcinnolin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-(((4-aminofenil)amino)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;	3-(aminofenil)metil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-hidroksi-2-metilciklopentil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(5-metil-1H-imidazol-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-[1-((4-hidroksicikloheksil)amino)etil]azetidin-3-ols;	(2S)-2-[1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]piperidin-1-karbonskābes 1,1-dimetiletil-esteris;
metil-(2ks)-2-dezoksi-2-(((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil)amino)-beta-D-arabinoheksopiranozīds;	1-((2-((2-bromo-2-hlorfenil)amino)-3,4-difluorfenil)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-piridin-2-ilazetidin-3-ols;	3-(1-amino-3-hidroksipropil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((1-(hidroksimetil)ciklopentil)amino)metil)-azetidin-3-ols;	1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1H-imidazol-2-ilmetil)azetidin-3-ols;
1-ciān-3-((1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il]metil)guanīds;	3-(1-aminociklopentil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
6-((3-((etilamino)metil)-3-fluorazetidin-1-il)karbonil)-2,3-difluor-N-(2-fluor-4-jodfenil)anilīns;	3-(2-aminocikloheksil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(1-nitroetil)azetidin-3-ols;	3-(2-aminociklopentil)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((3-fluor-4-hidroksifenil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((4-fluor-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-metil-1H-benzimidazol-6-il)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(((2-fluor-4-hidroksifenil)amino)metil)azetidin-3-ols;	1-((5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-4-fluor-1-metil-1H-benzimidazol-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;

1-((8-hlor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((2-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-3,4-difluorfenil)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((7-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-8-fluorimidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(3-metil-1-nitrobutil)azetidin-3-ols;
3-(2-aminopirimidin-4-il)-1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((7-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-8-hlorimidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-piperidin-2-ilazetidin-3-ols;
1-((8-hlor-7-((2-fluor-4-jodfenil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((7-((4-bromo-2-hlorfenil)amino)-8-hlorimidazo[1,2-a]piridin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((4-fluor-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-metil-1H-benzimidazol-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminoetil)-1-((5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-4-fluor-1-metil-1H-benzimidazol-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-4-fluor-1-metil-1H-benzimidazol-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-(metilamino)etil)azetidin-3-ols;
4-((4-bromo-2-fluorfenil)amino)-3-fluor-5-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)piridin-2(1H)-ons;
4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1S,2S)-2-hidroksicikloheksil)azetidin-3-ols;
4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((1S)-1-(metilamino)propil)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((1S,2R)-2-hidroksicikloheksil)azetidin-3-ols;
5-((3-((1S)-1-(dimetilamino)etil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((metilamino)metil)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
5-((3-((1H-benzimidazol-2-il)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-4-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
4-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((1-metil-1H-benzimidazol-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
4-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((2S)-pirolidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-ons;
1-((3-fluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((4-fluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((6-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-7-fluor-3-metil-1,2-benzizoksazol-5-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-(6-metilpiperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3,4-difluor-2-((2-fluor-4-jodfenil)amino)fenil)karbonil)-3-piperazin-2-ilazetidin-3-ols;
5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-6-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-6-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-4-fluor-6-((3-hidroksi-3-((2S)-pirolidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-4-fluor-6-((3-hidroksi-3-((2R)-pirolidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
6-((3-((1S)-1-aminoetil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
6-((3-((1S)-1-aminoetil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;

5-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-6-((3-((1S)-1-((3R,4S)-3,4-dihidroksiciklopentil)amino)etil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
5-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-6-((3-hidroksi-3-((1S)-1-((2-hidroksi-2-metilciklopentil)amino)propil)azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
6-((3-((1S)-1-aminopropil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-5-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
6-((3-((1H-benzimidazol-2-il)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-6-((3-hidroksi-3-((1-metil-1H-benzimidazol-2-il)-azetidin-1-il)karbonil)-2-metilpiridazin-3(2H)-ons;
1-((2-fluor-3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-oksipiridin-4-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((2-fluor-3-((2-fluor-4-bromfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminopropil)-1-((3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-((1S)-1-(metilamino)propil)azetidin-3-ols;
(1R,2S)-4-((1S)-1-1-((2-fluor-3-((2-fluor-4-jodfenil)amino)piridin-4-il)karbonil)-3-hidroksiazetidin-3-il)propil)amino)ciklopentān-1,2-diols;
1-((7-((4-brom-2-hlorfenil)amino)-8-fluor-4-metilcinnolin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((7-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-8-fluor-4-metilcinnolin-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminoetil)-1-((7-((4-brom-2-fluorfenil)amino)cinnolin-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((7-((4-brom-2-fluorfenil)amino)cinnolin-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-((2-hidroksi-2-metilciklopentil)amino)etil)azetidin-3-ols;
1-((7-((4-brom-2-fluorfenil)amino)cinnolin-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-(dimetilamino)etil)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminoetil)-1-((5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-(dimetilamino)etil)-1-((5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-metil-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1-metil-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
1-((5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)-3-((1S)-1-((2-hidroksi-2-metilciklopentil)amino)etil)azetidin-3-ols;
3-((1S)-1-aminoetil)-1-((4-fluor-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)azetidin-3-ols;
1-((4-fluor-5-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-1H-1,2,3-benzotriazol-6-il)karbonil)-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-3-ols;
5-((3-((1S)-1-aminoetil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-6-((2-fluor-4-jodfenil)amino)pirimidin-2(1H)-ons;
6-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)pirimidin-2(1H)-ons;
4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)-5-((3-hidroksi-3-((2S)-piperidin-2-il)azetidin-1-il)karbonil)pirimidin-2(1H)-ons; un
5-((3-((1S)-1-aminoetil)-3-hidroksiazetidin-1-il)karbonil)-4-((2-fluor-4-jodfenil)amino)pirimidin-2(1H)-ons,

vai viens tā stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, un neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

38. Farmaceutiska kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju, vai vienu tā stereoizomēru vai tā stereoizomēru maisījumu, neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā solvātu, un farmaceitiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai atšķaidītāju.

39. Paņēmiens MEK inhibēšanai šūnā *in vitro*, kur minētais paņēmiens ietver minētās šūnas kontaktēšanu ar savienojumu

saskaņā ar 1. pretenziju, vai tā vienu stereoizomēru vai tā stereoizomēru maisījumu, neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemamu sāli vai tā solvātu, un neobligāti farmaceitiski pieņemamu nesēju, palīgvielu vai atšķaidītāju.

40. Savienojums vai tā viens stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai tā solvāts, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 37. pretenzijai, pielietojumam medicīnā.

41. Savienojums vai tā viens stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai tā solvāts, saskaņā ar 40. pretenziju, kur pielietojums ir proliferatīvas slimības ārstēšanā.

42. Savienojums vai tā viens stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums, neobligāti kā tā farmaceitiski pieņemams sāls vai tā solvāts, saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 37. pretenzijai, pielietojumam vēža ārstēšanā.

43. Savienojums vai tā viens stereoizomērs vai tā stereoizomēru maisījums saskaņā ar 42. pretenziju, kur vēzis ir melanoma, resnās zarnas vēzis, rektālais vēzis, aizkuņģa dziedzera vēzis, krūts dziedzera vēzis, nesīkšņu plaušu vēzis, sīkšņu plaušu vēzis, papilārais un anaplastiskais vairogdziedzera vēzis, endometrija vēzis vai olnīcu vēzis.

- (51) **A01N 47/24**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1937071**
C07D 231/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06762088.0 (22) 19.06.2006
(43) 02.07.2008
(45) 24.08.2011
(31) 102005028493 (32) 20.06.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/005869 19.06.2006
(87) WO2006/136357 28.12.2006
(73) BASF SE, University Offices, Wellington Square,
67056 Ludwigshafen, DE
(72) ZIEGLER, Hans, DE
MAYER, Winfried, DE
KRÖHL, Thomas, DE
SCHNEIDER, Karl-Heinrich, DE
COX, Gerhard, DE
ERK, Peter, DE
VOGELBACHER, Uwe, Josef, DE
NOACK, Rainer, DE
GÖTZ, Roland, DE
WUCKELT, Jörg, DE
RAULS, Matthias, DE
(74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV
(54) **PIRAKLOSTROBĪNA KRISTĀLISKAS MODIFIKĀCIJAS
CRYSTALLINE MODIFICATIONS TO PYRACLOSTRO-
BIN**

(57) 1. Piraklostrobīna kristāliska modifikācija IV, kuras pulvera rentgenstaru difraktogrammā 25°C temperatūrā parāda vismaz trīs no šādiem refleksiem:

$d = 6,02 \pm 0,01 \text{ \AA}$

$d = 4,78 \pm 0,01 \text{ \AA}$

$d = 4,01 \pm 0,01 \text{ \AA}$

$d = 3,55 \pm 0,01 \text{ \AA}$

$d = 3,01 \pm 0,01 \text{ \AA}$

2. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar 1. pretenziju ar kušanas punktu diapazonā no 62°C līdz 72°C.

3. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar 1. pretenziju ar piraklostrobīna saturu vismaz 98 masas %.

4. Process piraklostrobīna kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām iegūšanai, kas satur i) piraklostrobīna formas, kas nav modifikācija IV, šķīdināšanu organiskā šķīdinātājā vai šķīdinātāju maisījumā, kurā organiskais šķīdinātājs vai šķīdinātāju maisījums satur vismaz 70 tilpuma % vismaz vienu pilnībā ar ūdeni samaisāmu organisku šķīdinātāju L1 un, ja ir pieņemami, līdz 30 tilpuma % ūdens; un ii) piraklostrobīna kristalizācijas veikšanu vismaz 10 stundu ilgā periodā un/vai modifikācijas IV ierosinājuma kristālu klātbūtnē.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, kurā piraklostrobīns tiek šķīdināts temperatūrā virs 50°C.

6. Process saskaņā ar 5. pretenziju, kurā piraklostrobīna kristalizācijas nolūkā šķīdums tiek atdzesēts.

7. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 6. pretenzijai, kurā piraklostrobīna kristalizāciju veic, piraklostrobīna šķīdumam pievienojot ūdeni.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 7. pretenzijai, kurā modifikācijas IV ierosinājuma kristāli tiek pievienoti piraklostrobīna kristalizācijas laikā vai pirms tās.

9. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 8. pretenzijai, kurā pilnīgi ar ūdeni samaisāmais organiskais šķīdinātājs L1 ir izvēlēts no C₁₋₄ alkoholiem, acetona un butanona.

10. Process saskaņā ar 9. pretenziju, kurā i) posmā piraklostrobīna šķīdināšanai izmanto metanolu, etanolu vai šķīdinātāju maisījumu, kas satur vismaz 70 tilpuma % metanola un/vai etanola.

11. Process saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 10. pretenzijai, kurā pēc daļēja piraklostrobīna daudzuma, ko satur šķīdums, kristalizācijas, tiek pievienots ūdens, lai pilnīgi pabeigtu piraklostrobīna kristalizāciju.

12. Process piraklostrobīna kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanai, kas satur:

i) piraklostrobīna formas, kas nav modifikācija IV, suspensijas organiskā šķīdinātājā iegūšanu;

ii) ja ir pieņemami, modifikācijas IV ierosinājuma kristālu pievienošanu suspensijai;

iii) suspensijas maisīšanu, kamēr vismaz 90% piraklostrobīna, ko tā satur, ir modifikācijas IV formā.

13. Process saskaņā ar 12. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs, ko izmanto i) posmā, lai suspendētu piraklostrobīnu, satur vismaz 50 tilpuma % vismaz viena C₁₋₄ alkohola.

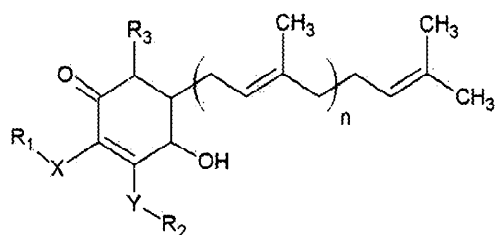
14. Process saskaņā ar 13. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs, ko izmanto i) posmā, lai suspendētu piraklostrobīnu, satur vismaz 70 tilpuma % metanola, izopropanola un/vai etanola.

15. Kompozīcija augu aizsardzībai, kas satur piraklostrobīnu modifikācijas IV formā saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai un ierastos nesējus un/vai piedevas.

16. Kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju ūdens suspensijas koncentrāta formā.

17. Piraklostrobīna modifikācijas IV formas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana fitopatogēno sēnīšu apkarošanai.

- (51) **C07C 49/743**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1942093**
C07C 403/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07C 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08250090.1 (22) 09.01.2008
(43) 09.07.2008
(45) 11.05.2011
(31) 96100680 (32) 08.01.2007 (33) TW
(73) Golden Biotechnology Corporation, 15F, No.27-6, Sec.2
Jhong-Jheng E.Rd. Danshuei Township Taipei Hsien,
Taiwan, CN
(72) LIU, Sheng-Yun, TW
WEN, Wu-Che, TW
TSOU, Wan-Ling, TW
KUO, Mao-Tien, TW
HUANG, Chun-Hung, TW
FOK, K-Heng, TW
LI, Ya-Ying, TW
CHANG, Chung-Chou, TW
(74) Gee, Steven William, 1 South Lynn Gardens, London Road,
Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV
(54) **JAUNI CIKLOHEKSENONA SAVIENOJUMI NO ANTRODIA
CAMPHORATA UN TO IZMANTOŠANA
NOVEL CYCLOHEXENONE COMPOUNDS FROM AN-
TRODIA CAMPHORATA AND APPLICATION THEREOF**
(57) 1. Savienojums ar formulu (1):



(1),

kurā X un Y var būt skābekļa atoms vai sēra atoms, R₁, R₂ un R₃ katrs ir ūdeņraža atoms, metilgrupa vai (CH₂)_m-CH₃ un m=1-12, n=1-12.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata*.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* organiska šķīdinātāja ekstraktiem.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kurā organiskie šķīdinātāji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no spirtiem, esteriem, alkāniem un alkilhalogenīdiem.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kurā spirts ir etanols.

6. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* ūdens šķīduma ekstraktiem.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā savienojums ir 4-hidroksi-2,3-dimetoksi-6-metil-5(3,7,11-trimetil-dodeka-2,6,10-trienil)-cikloheks-2-enons.

8. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 7. pretenziju, kas tiek izmantots krūts vēža šūnu augšanas inhibēšanai.

9. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata*.

10. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* organiskā šķīdinātāja ekstraktiem.

11. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kurā organiskie šķīdinātāji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no spirtiem, esteriem, alkāniem un alkilhalogenīdiem.

12. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs ir etanols.

13. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* ūdens šķīduma ekstraktiem.

14. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā krūts vēža šūnas ir no MCF-7 vai MDA-MB-231 šūnas līnijas.

15. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 7. pretenziju, kas tiek izmantots aknu vēža šūnu augšanas inhibēšanai.

16. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata*.

17. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* organiskā šķīdinātāja ekstraktiem.

18. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kurā organiskie šķīdinātāji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no spirtiem, esteriem, alkāniem un alkilhalogenīdiem.

19. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs ir etanols.

20. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* ūdens šķīduma ekstraktiem.

21. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kurā aknu vēža šūnas ir no Hep 3B vai Hep G2 šūnas līnijas.

22. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 7. pretenziju, kas tiek izmantots prostatas vēža šūnu augšanas inhibēšanai.

23. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 22. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata*.

24. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 23. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* organiskā šķīdinātāja ekstraktiem.

25. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kurā organiskie šķīdinātāji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no spirtiem, esteriem, alkāniem un alkilhalogenīdiem.

26. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 25. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs ir etanols.

27. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 23. pretenziju, kurā savienojums ir izdalīts no *Antrodia camphorata* ūdens šķīduma ekstraktiem.

28. Cikloheksenona savienojums saskaņā ar 22. pretenziju, kurā prostatas vēža šūnas ir no LNCaP vai DU145 šūnas līnijas.

29. Savienojums saskaņā ar 1. vai 7. pretenziju, kurš uzrāda antioksidanta aktivitāti.

30. Farmaceitiska kompozīcija audzēja šūnu augšanas inhibēšanai, kas satur savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju aktīvu devu un farmaceutiski pieņemamu nesēju, kurā audzēja šūnas ir izvēlētas no grupas, kas sastāv no krūts vēža, aknu vēža un prostatas vēža.

(51) **H01F 27/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F16K 15/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1949393**

(21) 06809903.5

(22) 13.04.2006

(43) 30.07.2008

(45) 29.06.2011

(31) MI14262005

(32) 16.11.2005 (33) IN

(86) PCT/IN2006/000129

13.04.2006

(87) WO2007/057917

24.05.2007

(73) CTR Manufacturing Industries Limited, Nagar Road Poona, 411 014 Maharashtra, IN

(72) WAKCHAURE, V., K., IN

(74) Heinze, Ekkehard, et al, Meissner, Bolte & Partner GbR, Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

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

(54) **TRANSFORMATORA KONSERVATORA IZOLĒJOŠAIS VĀRSTS (TKIV)**
TRANSFORMER CONSERVATOR ISOLATION VALVE (TCIV)

(57) 1. Ierīce, kas satur:

- transformatora izplešanās trauka izolējošo vārstu (TKIV) (3);

- elektriskā transformatora izplešanās trauku (1);

- elektriskā transformatora tvertni (4),

pie kam transformatora izplešanās trauka izolējošais vārsts (TKIV) (3) satur ieplūdes cauruli (2) un izplūdes cauruli (5), kas ir savienotas ar taisnstūrveida korpusu (7), kam ir vadības bloks (10), kas ir piestiprināts pie vārpstas (19), kura ir ievietota taisnstūrveida korpusā (7), un sviru (9) vadības bloka (10) bloķēšanai,

kas raksturīga ar to, ka vadības bloks (10) ir apgādāts ar hermetizējošu starpliku (20), kas ir uzstādīta tādējādi, ka eļļas plūsmas laikā transformatora tvertnes vai elektriskā transformatora caurvadizolatora plūsuma vai eļļas noplūdes gadījumā tā pagriežas izplūdes caurules (5) virzienā tādā veidā, ka noslēdz eļļas plūsmu no elektriskā transformatora izplešanās trauka (1) uz elektriskā transformatora tvertni (4), pie kam:

rokturis (8) ārpus taisnstūrveida korpusa (7) ir apgādāts ar vadības bloku (10) un tas griežas pretēji pulksteņa rādītāja virzienam eļļas filtrācijas vai uzpildes vai atkārtotas uzpildes laikā tā, ka vadības bloks (10) neierobežo eļļas plūsmu no elektriskā transformatora izplešanās trauka (1) eļļas filtrācijas vai uzpildes, vai atkārtotas uzpildes laikā;

ārpus taisnstūrveida korpusa ir uzstādītas divas bloķējošas plāksnes (13 un 14), kas bloķē eļļas plūsmu parastās eļļas plūsmas laikā un eļļas filtrācijas vai uzpildes vai atkārtotas uzpildes laikā.

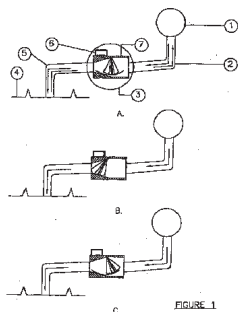
2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā minēto vadības bloku (10) vada ar komutācijas bloku (17), kas ir savienots ar sadales kārbu (6).

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā taisnstūrveida korpusā (7) satur gaisa izlaišanas skrūvi (15) transformatora izplešanās trauka izolējošā vārsta (TKIV) (3) iekšpusē iekļuvušā gaisa izlaišanai.

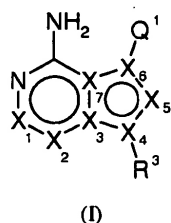
4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā bloķējošās plāksnes (13 un 14) ir apgādātas ar rokturi (8), kas ir paredzēts eļļas plūsmas

bloķēšanai parastas eļļas plūsmas un eļļas filtrācijas vai uzpildes, vai atkārtotas uzpildes laikā.

5. Elektriskais transformators, kas satur ierīci saskaņā ar 1. pretenziju.



- (51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1951724**
C07D 519/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4985⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06837752.2 (22) 15.11.2006
(43) 06.08.2008
(45) 27.04.2011
- (31) 737581 P (32) 17.11.2005 (33) US
854247 P 25.10.2006 US
- (86) PCT/US2006/044461 15.11.2006
(87) WO2007/061737 31.05.2007
(73) OSI Pharmaceuticals, Inc., 41 Pinelawn Road, Melville, NY 11747, US
- (72) CHEN, Xin, US
COATE, Heather, US
CREW, Andrew-Philip, US
DONG, Han-Qing, US
HONDA, Ayako, US
MULVIHILL, Mark, Joseph, US
TAVARES, Paula, A., R., US
WANG, Jing, US
WERNER, Douglas, S., US
MULVIHILL, Kristen, Michelle, US
SIU, Kam, W., US
PANICKER, Bijoy, US
BHARADWAJ, Apoorba, US
ARNOLD, Lee, D., US
JIN, Meizhong, US
VOLK, Brian, US
WENG, Qinghua, US
BEARD, James, David, US
- (74) Crump, Julian Richard John et al, Mintz Levin Cohn Ferris Glovsky & Popeo Intellectual Property LLP, Alder Castle, 10 Noble Street, London EC2V 7JX, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV
- (54) **KONDENSĒTI BICIKLISKI mTOR INHIBITORI**
FUSED BICYCLIC mTOR INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums, kas atbilst formulai (I)



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

X₁ ir C-(E¹);
X₂ ir N vai C-(E¹)_{aa};
X₃ un X₅ ir N;
X₄, X₆ un X₇ ir C;

R³ ir ūdeņraža atoms, C₁₋₁₀ alkilgrupa, cikloC₃₋₁₀ alkilgrupa, aminometil-cikloC₃₋₁₀ alkilgrupa, bicikloC₅₋₁₀ alkilgrupa, arilgrupa, heteroarilgrupa, aralkilgrupa, heteroaralkilgrupa, heterociklilgrupa vai heterobicikloC₅₋₁₀ alkilgrupa, katra no tām neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgiem G¹¹-aizvietotājiem;

Q¹ ir -A(R¹)_mB(W)_n vai -B(G¹¹)_nA(Y)_m;

A un B attiecīgi ir 5- un 6-locekļu aromātiski vai heteroaromātiski gredzeni, kas kondensēti, veidojot 9-locekļu heteroaromātisku sistēmu, kas atlasīta no indolilgrupas, benzimidazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, benzofuranilgrupas un benzotienilgrupas, bet izņemot 5-benzo[b]fūrilgrupu un 3-indolilgrupu;

R¹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grupa, hidroksilgrupa, halogēna atoms, oksogrūpa, arilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), heteroarilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), C₁₋₆ alkilgrupa, -C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹S(O)₀₋₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹S(O)₀₋₂NR³²¹R³³¹-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂NR³¹¹R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹COR³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹CO₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹CONR³²¹R³³¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CONR³¹¹R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CON(R³¹¹)S(O)₀₋₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CO₂R³¹¹-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂R³¹¹-grupa, -C₀₋₈alkil-O-C₁₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹R³²¹-C₂₋₈alkenilgrupa, -C₂₋₈alkinilgrupa, NO₂, CN, CF₃, OCF₃, OCHF₂; ar noteikumu, ka Q¹ nav N-metil-2-indolilgrupa vai N-(fenilsulfonil)-2-indolilgrupa;

W neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grupa, hidroksilgrupa, halogēna atoms, oksogrūpa, arilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), heteroarilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), C₁₋₆ alkilgrupa, -C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹²S(O)₀₋₂R³²²-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹S(O)₀₋₂NR³²¹R³³¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹CO₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CON(R³¹¹)S(O)₀₋₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂NR³¹²R³²²-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹²COR³²²-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹²CONR³²²R³³²-grupa, -C₀₋₈alkil-CONR³¹²R³²²-grupa, -C₀₋₈alkil-CO₂R³¹²-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂R³¹²-grupa, -C₀₋₈alkil-O-C₁₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilcikliilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -O-arilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹²)-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹²)-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹²)-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹²)-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹²)-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹²R³²²-C₂₋₈alkenilgrupa, -C₂₋₈alkinilgrupa, NO₂, CN, CF₃, OCF₃, OCHF₂; ar noteikumu, ka Q¹ nav 4-benziloksi-2-indolilgrupa;

Y neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grupa, hidroksilgrupa, halogēna atoms, oksogrūpa, arilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), heteroarilgrupa (neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām R³¹-grupām), C₀₋₆ alkilgrupa, -C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹S(O)₀₋₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹S(O)₀₋₂NR³²¹R³³¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹CO₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CON(R³¹¹)S(O)₀₋₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂NR³¹¹R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹COR³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹CO₂R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CONR³¹¹R³²¹-grupa, -C₀₋₈alkil-CO₂R³¹¹-grupa, -C₀₋₈alkil-S(O)₀₋₂R³¹¹-grupa, -C₀₋₈alkil-O-C₁₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkilheterociklilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilarilgrupa, -C₀₋₈alkil-N(R³¹¹)-C₀₋₈alkilheteroarilgrupa, -C₀₋₈alkil-NR³¹¹R³²¹-C₂₋₈alkenilgrupa, -C₂₋₈alkinilgrupa, NO₂, CN, CF₃, OCF₃, OCHF₂; ar noteikumu, ka Q¹ nav 2-karboksi-5-benzo[b]tiofenilgrupa;

G¹¹ ir halogēna atoms, oksogrūpa, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹², -NR³¹²R³²², -C(O)R³¹², -C(O)C₃₋₈cikloalkilgrūpa, -CO₂C₃₋₈cikloalkilgrūpa, -CO₂R³¹², -C(=O)NR³¹²R³²², -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹², -SO₂NR³¹²R³²², NR³¹²(C=O)R³²², NR³¹²C(=O)OR³²², NR³¹²C(=O)NR³²²R³³², NR³¹²S(O)_{0.2}R³²², -C(=S)OR³¹², -C(=O)SR³¹², -NR³¹²C(=NR³²²)NR³³²R³⁴¹, -NR³¹²C(=NR³²²)OR³³², -NR³¹²C(=NR³²²)SR³³², -OC(=O)OR³¹², -OC(=O)NR³¹²R³²², -OC(=O)SR³¹², -SC(=O)OR³¹², -SC(=O)NR³¹²R³²², -P(O)OR³¹²OR³²², C₁₋₁₀alkilidēngrūpa, C₀₋₁₀alkilgrūpa, C₂₋₁₀alkenilgrūpa, C₂₋₁₀alkinilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₁₋₁₀alkilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₂₋₁₀alkenilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₂₋₁₀alkinilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₁₋₁₀alkilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₂₋₁₀alkenilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkenilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, -heterociklil-C₀₋₁₀alkilgrūpa, -heterociklil-C₂₋₁₀alkenilgrūpa, vai -heterociklil-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, katra no tām neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: halogēna atoms, oksogrūpa, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹³, -NR³¹³R³²³, -C(O)R³¹³, -CO₂R³¹³, -C(=O)NR³¹³R³²³, -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹³, -SO₂NR³¹³R³²³, -NR³¹³C(=O)R³²³, -NR³¹³C(=O)OR³²³, -NR³¹³C(=O)NR³²³R³³³, -NR³¹³S(O)_{0.2}R³²³, -C(=S)OR³¹³, -C(=O)SR³¹³, -NR³¹³C(=NR³²³)NR³³³R³⁴², -NR³¹³C(=NR³²³)OR³³³, -NR³¹³C(=NR³²³)SR³³³, -OC(=O)OR³¹³, -OC(=O)NR³¹³R³²³, -OC(=O)SR³¹³, -SC(=O)OR³¹³, -P(O)OR³¹³OR³²³ vai -SC(=O)NR³¹³R³²³; vai

G¹¹ ir aril-C₀₋₁₀alkilgrūpa, aril-C₂₋₁₀alkenilgrūpa, aril-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, heteroaril-C₀₋₁₀alkilgrūpa, heteroaril-C₂₋₁₀alkenilgrūpa vai heteroaril-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, kur pievienošanās vieta ir vai nu kreisajā vai labajā pusē, kā uzrakstīts, kur katrs aizvietotājs neobligāti ir aizvietots ar vienu vai vairākiem neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: halogēna atoms, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹³, -NR³¹³R³²³, -C(O)R³¹³, -CO₂R³¹³, -C(=O)NR³¹³R³²³, -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹³, -SO₂NR³¹³R³²³, -NR³¹³C(=O)R³²³, -NR³¹³C(=O)OR³²³, -NR³¹³C(=O)NR³²³R³³³, -NR³¹³S(O)_{0.2}R³²³, -C(=S)OR³¹³, -C(=O)SR³¹³, -NR³¹³C(=NR³²³)NR³³³R³⁴², -NR³¹³C(=NR³²³)OR³³³, -NR³¹³C(=NR³²³)SR³³³, -OC(=O)OR³¹³, -OC(=O)NR³¹³R³²³, -OC(=O)SR³¹³, -SC(=O)OR³¹³, -P(O)OR³¹³OR³²³ vai -SC(=O)NR³¹³R³²³; ar noteikumu, ka G¹¹ nav N-CH₂CO₂H, ja R³ ir 4-piperidinilgrūpa;

R³¹, R³², R³³, R³¹¹, R³²¹, R³³¹, R³¹², R³²², R³³², R³⁴¹, R³¹³, R³²³, R³³³ un R³⁴² katrā gadījumā neatkarīgi ir C₀₋₈alkilgrūpa, kas neobligāti aizvietota ar arilgrūpu, heterociklilgrūpu vai heteroarilgrūpu, vai C₀₋₈alkilgrūpa, kas neobligāti aizvietota ar 1-6 neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: halogēna atoms, -CON(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -CO(C₀₋₈alkil)-grūpa, -OC(C₀₋₈alkil)-grūpa, -O-arilgrūpa, -O-heteroarilgrūpa, -O-heterociklilgrūpa, -S(O)_{0.2}arilgrūpa, -S(O)_{0.2}heteroarilgrūpa, -S(O)_{0.2}heterociklilgrūpa, -S(O)_{0.2}C₀₋₈alkilgrūpa, -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CON(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CO(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CO(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CO₂(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, S(O)_{1.2}N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -CON(C₃₋₈cikloalkil)(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, -CON(C₀₋₈alkil)(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, -N(C₃₋₈cikloalkil)CON(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₃₋₈cikloalkil)CON(C₃₋₈cikloalkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CON(C₃₋₈cikloalkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -N(C₀₋₈alkil)CO₂(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, -N(C₃₋₈cikloalkil)CO₂(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, -S(O)_{1.2}N(C₀₋₈alkil)(C₃₋₈cikloalkil)-grūpa, C₂₋₈alkenilgrūpa, C₂₋₈alkinilgrūpa, CN, CF₃, OH, vai neobligāti aizvietotas arilgrūpas; katra augstāk minētā arilgrūpa, heterociklilgrūpa, heteroarilgrūpa, alkilgrūpa vai cikloalkilgrūpa neobligāti var būt neatkarīgi aizvietota ar aizvietotāju no rindas: -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, hidroksilgrūpa, halogēna atoms, oksogrūpa, arilgrūpa, heteroarilgrūpa, C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-S(O)_{0.2}(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-S(O)_{0.2}N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)CO(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)CO-N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-CO₂(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-S(O)_{0.2}(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₁₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheterociklilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheterociklilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilheterociklilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₂₋₈alkenilgrūpa, -C₂₋₈alkinilgrūpa, NO₂, CN, CF₃, OCF₃, OCHF₂, -C₀₋₈alkil-C₃₋₈cikloalkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-

S(O)_{0.2}C₀₋₈alkilgrūpa vai heterociklilgrūpa, kas neobligāti aizvietota ar 1-4 neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: C₀₋₈alkilgrūpa, cikliska grūpa vai aizvietota cikliska grūpa;

E¹ katrā gadījumā neatkarīgi ir aizvietotājs no rindas: halogēna atoms, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹, -NR³¹R³², -C(=O)R³¹, -CO₂R³¹, -CONR³¹R³², -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹, -S(O)_{0.2}NR³¹R³², -NR³¹C(=O)R³², -NR³¹C(=O)OR³², -NR³¹C(=O)NR³²R³³, -NR³¹S(O)_{0.2}R³², -C(=S)OR³¹, -C(=O)SR³¹, -NR³¹C(=NR³²)NR³³R³⁴, -NR³¹C(=NR³²)OR³³, -NR³¹C(=NR³²)SR³³, -OC(=O)OR³¹, -OC(=O)NR³¹R³², -OC(=O)SR³¹, -SC(=O)OR³¹, -SC(=O)NR³¹R³², C₀₋₁₀alkilgrūpa, C₂₋₁₀alkenilgrūpa, C₂₋₁₀alkinilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₁₋₁₀alkilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₂₋₁₀alkenilgrūpa, -C₁₋₁₀alkoksiC₂₋₁₀alkinilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₁₋₁₀alkilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₂₋₁₀alkenilgrūpa, -C₁₋₁₀alkiltioC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkenilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, cikloC₃₋₈alkenilC₂₋₁₀alkinilgrūpa, -heterociklil-C₀₋₁₀alkilgrūpa, -heterociklil-C₂₋₁₀alkenilgrūpa vai -heterociklil-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, katra no tām neobligāti ir aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: halogēna atoms, oksogrūpa, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹, -NR³¹R³², -C(=O)R³¹, -CO₂R³¹, -C(=O)NR³¹R³², -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹, -S(O)_{0.2}NR³¹R³², -NR³¹C(=O)R³², -NR³¹C(=O)OR³², -NR³¹C(=O)NR³²R³³, -NR³¹S(O)_{0.2}R³², -C(=S)OR³¹, -C(=O)SR³¹, -NR³¹C(=NR³²)NR³³R³⁴, -NR³¹C(=NR³²)OR³³, -NR³¹C(=NR³²)SR³³, -OC(=O)OR³¹, -OC(=O)NR³¹R³², -OC(=O)SR³¹, -SC(=O)OR³¹, -SC(=O)NR³¹R³²; vai

E¹ katrā gadījumā neatkarīgi ir aril-C₀₋₁₀alkilgrūpa, aril-C₂₋₁₀alkenilgrūpa, aril-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, heteroaril-C₀₋₁₀alkilgrūpa, heteroaril-C₂₋₁₀alkenilgrūpa vai heteroaril-C₂₋₁₀alkinilgrūpa, kur pievienošanās vieta ir vai nu kreisajā vai labajā pusē, kā uzrakstīts, kur katra no tām ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem neatkarīgiem aizvietotājiem no rindas: halogēna atoms, -CF₃, -OCF₃, -OR³¹, -NR³¹R³², -C(=O)R³¹, -CO₂R³¹, -C(=O)NR³¹R³², -NO₂, -CN, -S(O)_{0.2}R³¹, -S(O)_{0.2}NR³¹R³², -NR³¹C(=O)R³², -NR³¹C(=O)OR³², -NR³¹C(=O)NR³²R³³, -NR³¹S(O)_{0.2}R³², -C(=S)OR³¹, -C(=O)SR³¹, -NR³¹C(=NR³²)NR³³R³⁴, -NR³¹C(=NR³²)OR³³, -NR³¹C(=NR³²)SR³³, -OC(=O)OR³¹, -OC(=O)NR³¹R³², -OC(=O)SR³¹, -SC(=O)OR³¹, -SC(=O)NR³¹R³²; vai

-NR³¹R³², -NR³¹R³²¹, -NR³¹²R³²², -NR³³²R³⁴¹, -NR³¹³R³²³ un -NR³²³R³³³ gadījumā, attiecīgi R³¹ un R³², R³¹¹ un R³²¹, R³¹² un R³²², R³³¹ un R³⁴¹, R³¹³ un R³²³, un R³²³ un R³³³ neobligāti kopā ar slāpekļa atomu, kuram pievienotas šīs grupas, veido 3-10 locekļu piesātinātu vai nepiesātinātu gredzenu; kur minētais gredzens katrā gadījumā neatkarīgi ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem no rindas: -N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, hidroksilgrūpa, halogēna atoms, oksogrūpa, arilgrūpa, heteroarilgrūpa, C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkilC₃₋₈cikloalkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-S(O)_{0.2}C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-S(O)_{0.2}N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)CO₂(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-CON(C₀₋₈alkil)-S(O)_{0.2}(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-S(O)_{0.2}N(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)CO(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-CON(C₀₋₈alkil)(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-CO₂(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-S(O)_{0.2}(C₀₋₈alkil)-grūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -O-arilgrūpa, -C₀₋₈alkil-O-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-S-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilcikliilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilheterocikloalkilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilarilgrūpa, -C₀₋₈alkil-N(C₀₋₈alkil)-C₀₋₈alkilheteroarilgrūpa, -C₂₋₈alkenilgrūpa, -C₂₋₈alkinilgrūpa, NO₂, CN, CF₃, OCF₃ vai OCHF₂; kur minētais gredzens katrā gadījumā neobligāti neatkarīgi ietver vienu vai vairākus heteroatomus, izņemot slāpekļa atomu;

m ir 0, 1, 2 vai 3;

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

aa ir 0 vai 1; un ar noteikumu, ka šis savienojums nav *trans*-4-[8-amino-1-(7-hlor-4-hidroksi-1*H*-indol-2-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-3-il]-cikloheksānkarbonskābe, *cis*-3-[8-amino-1-(7-hlor-1*H*-indol-2-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-3-il]ciklobutānkarbonskābe, *trans*-4-(8-amino-1-[7-(3-izopropil)fenil-1*H*-indol-2-il]imidazo[1,5-*a*]pirazin-3-il)-cikloheksānkarbonskābe vai *trans*-4-{8-amino-1-[7-(2,5-dihlor)fenil-1*H*-indol-2-il]imidazo[1,5-*a*]pirazin-3-il]-cikloheksānkarbonskābe.

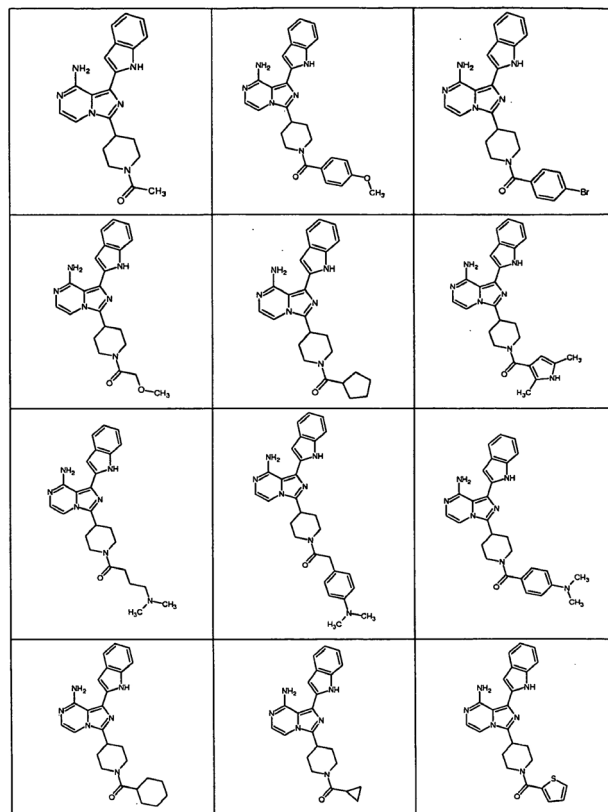
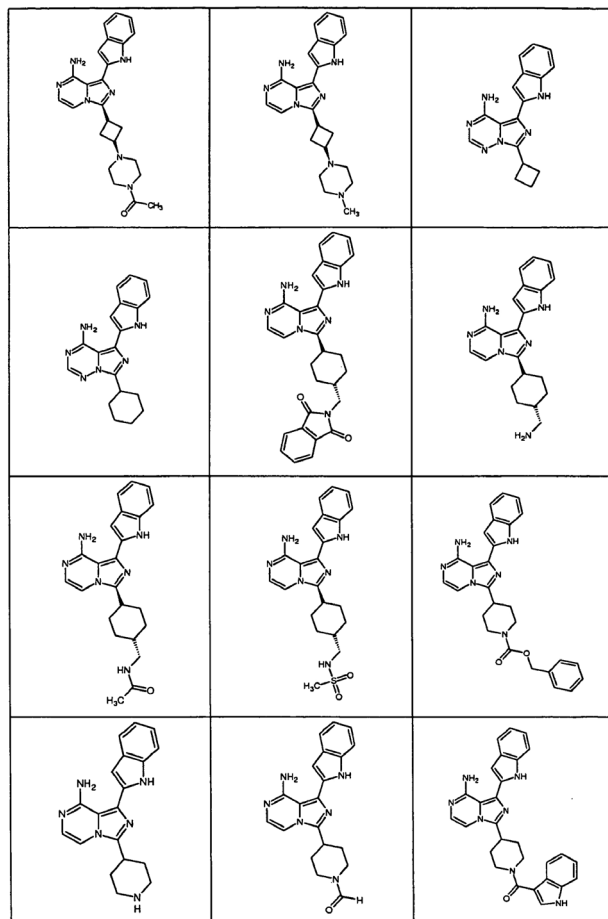
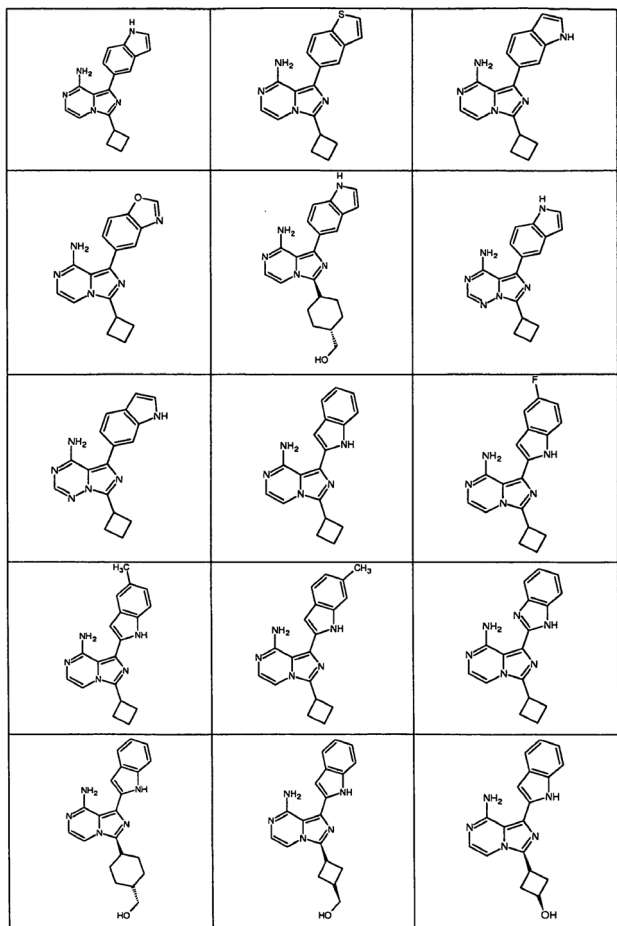
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur X_1 un X_2 ir CH; X_3 un X_5 ir N; un X_4 , X_6 un X_7 ir C.

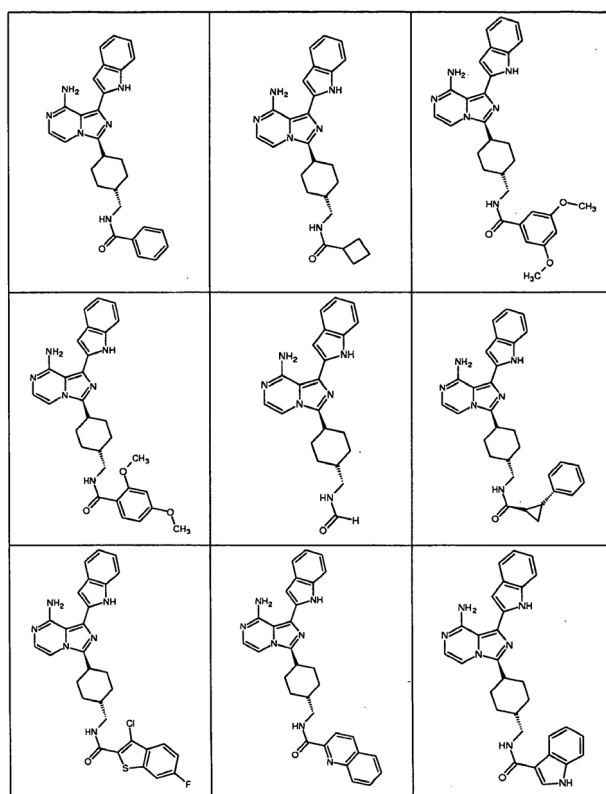
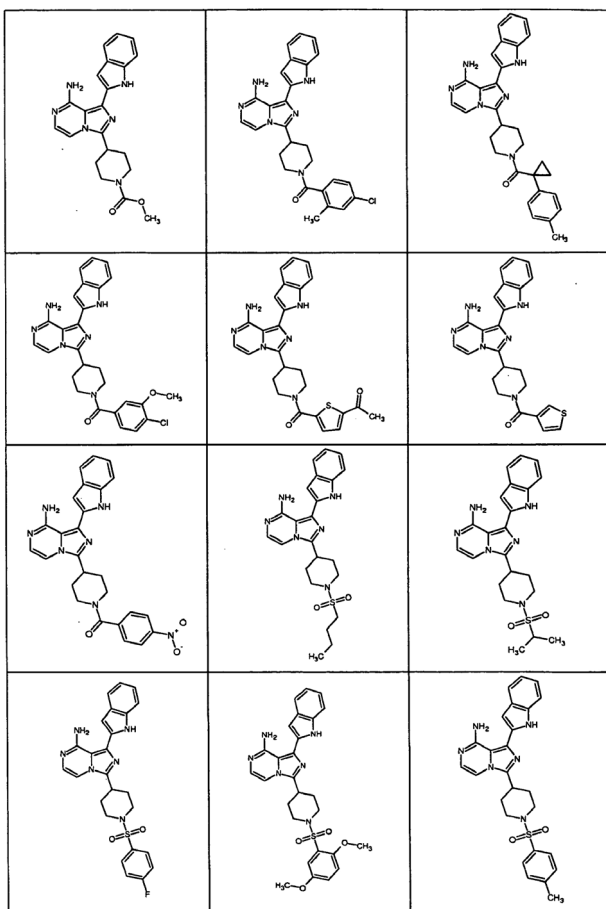
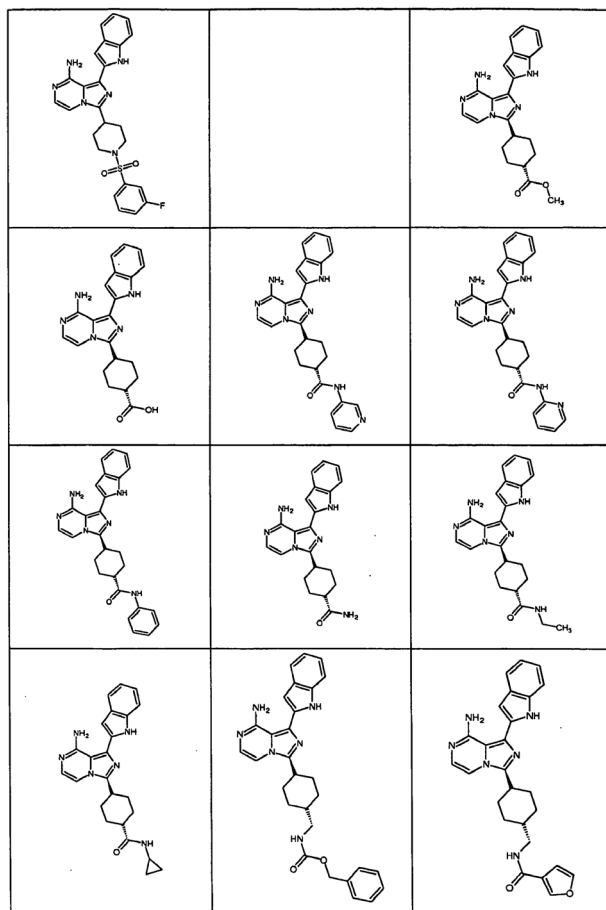
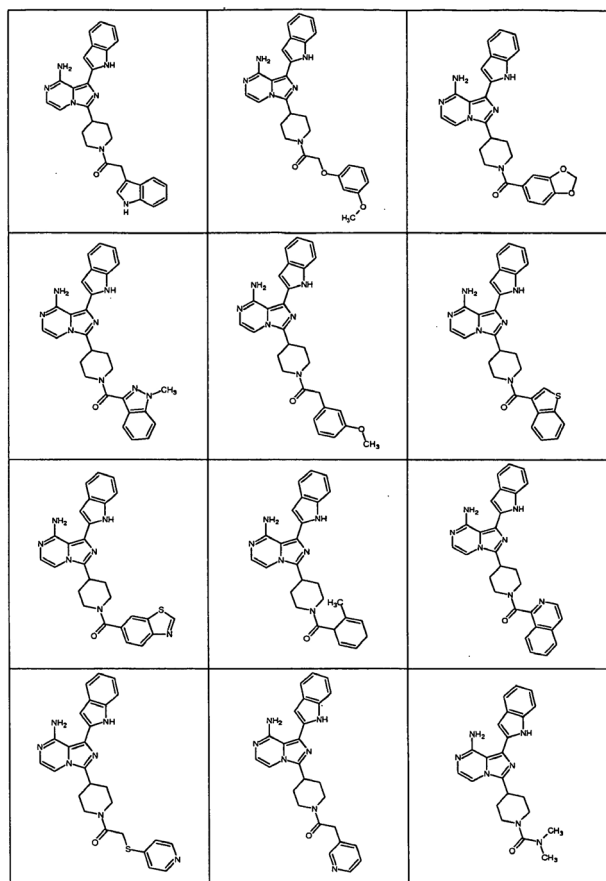
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur X_1 ir CH; X_2 , X_3 un X_5 ir N; un X_4 , X_6 un X_7 ir C.

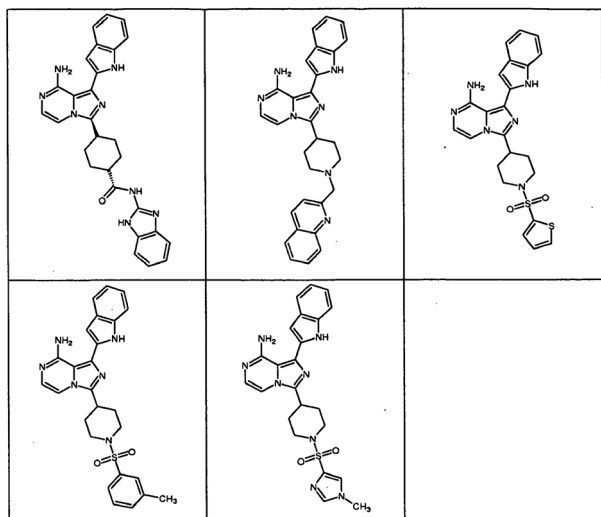
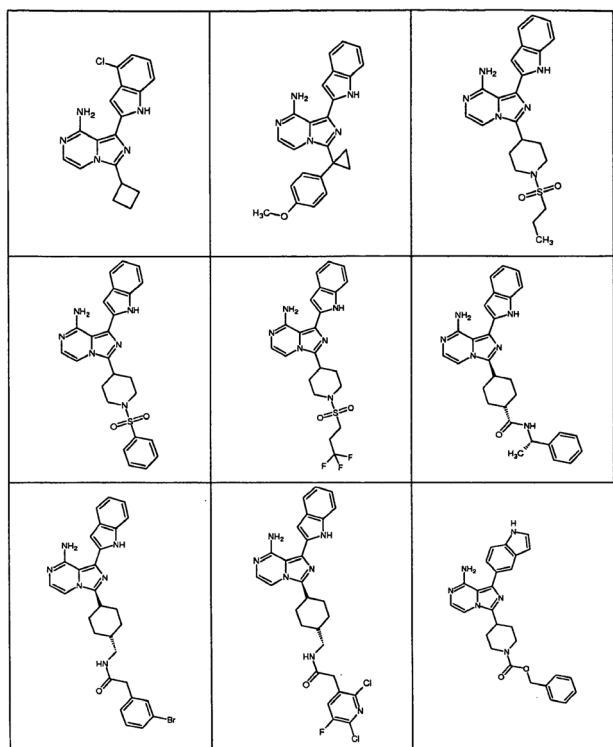
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur Q^1 ir $-A(R^1)_m B(W)_n$.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur Q^1 ir $-B(G^{11})_n A(Y)_m$.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:

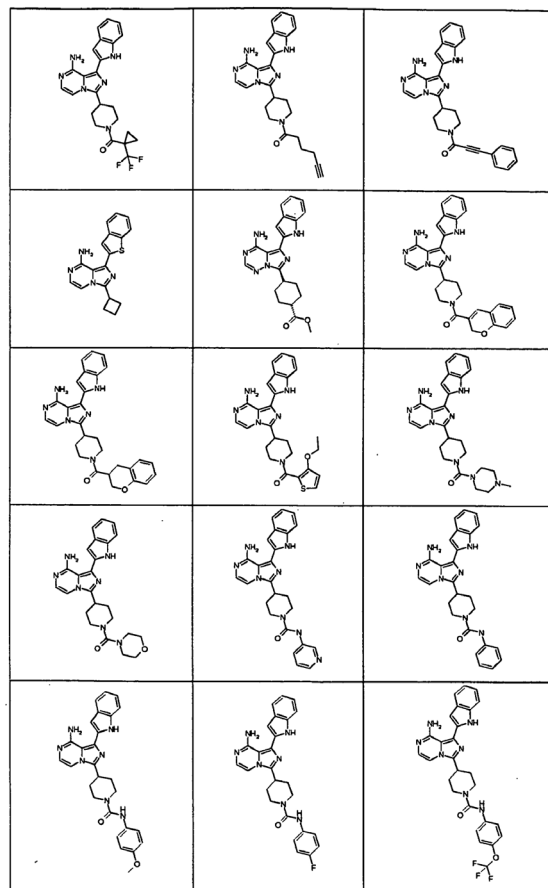
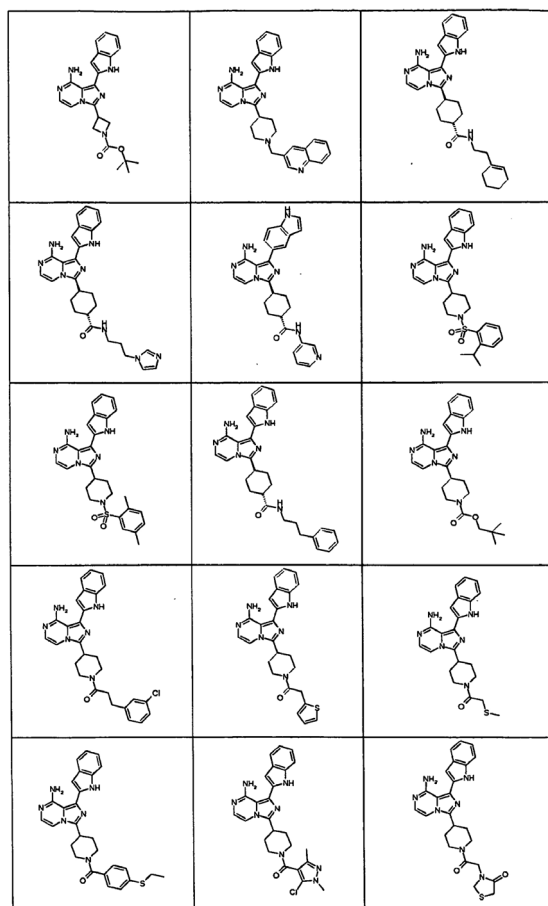
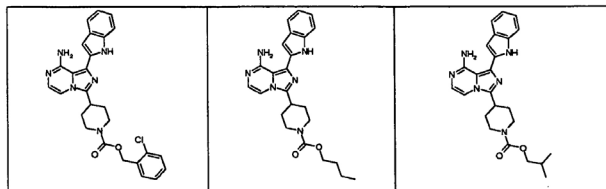


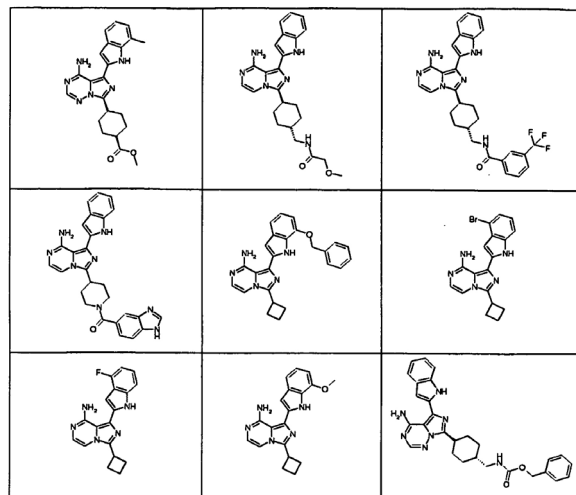
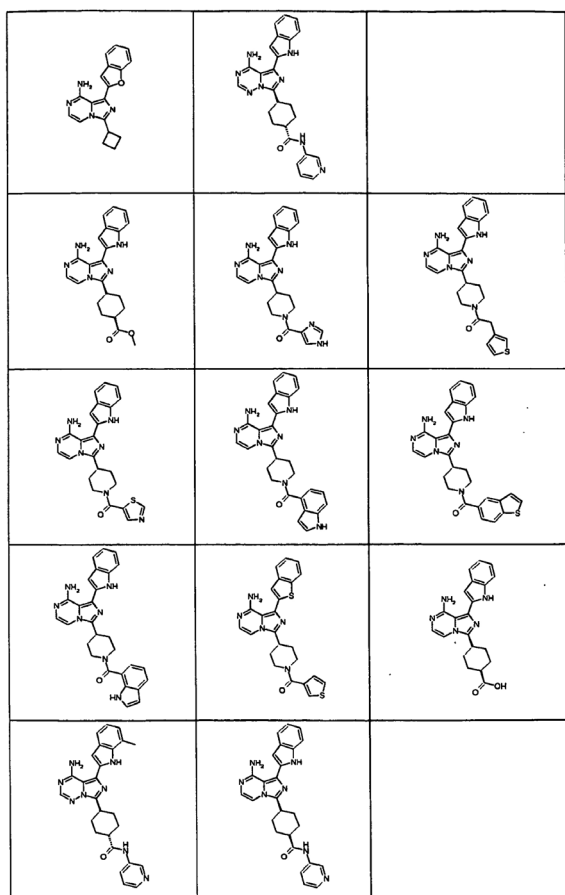
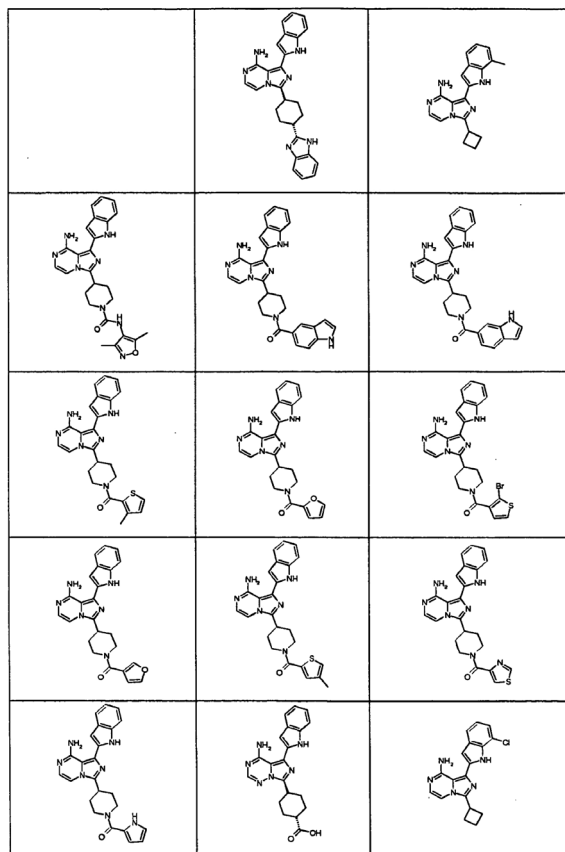




vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

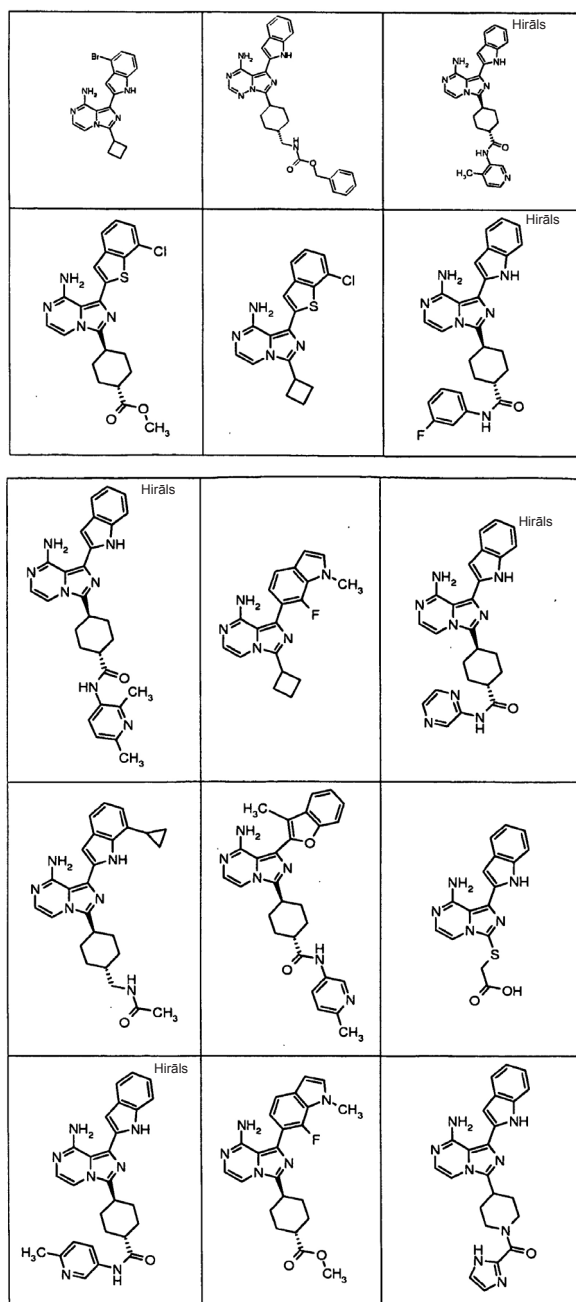
7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:

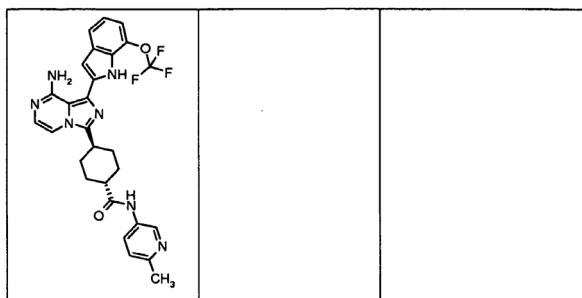




vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

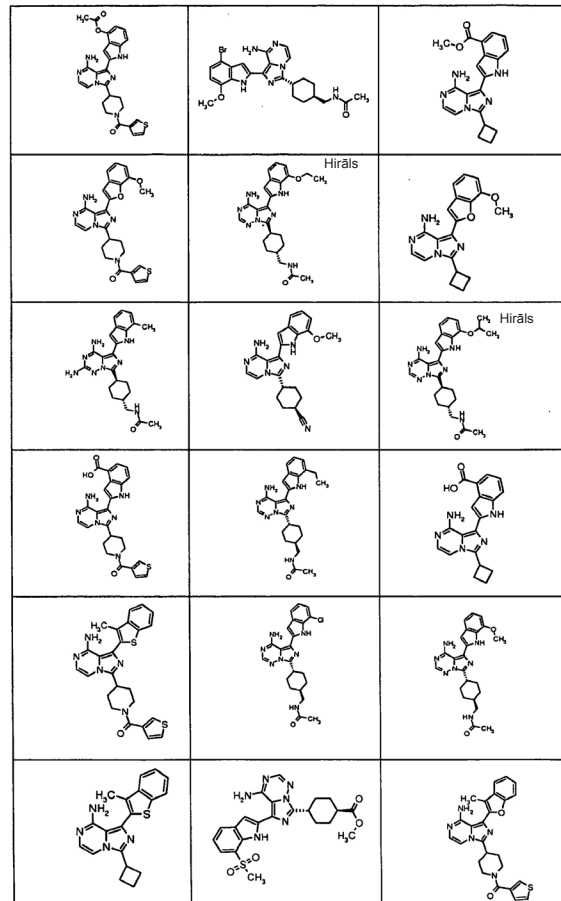
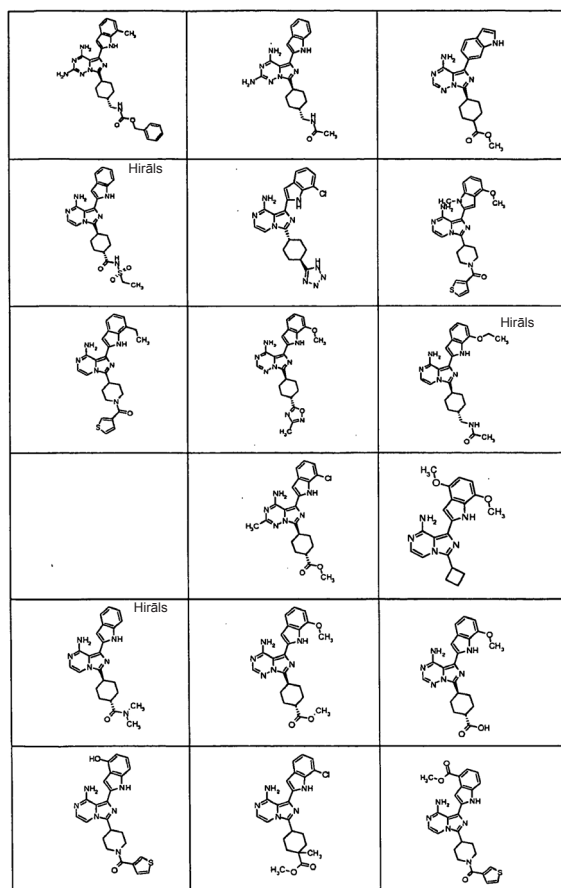
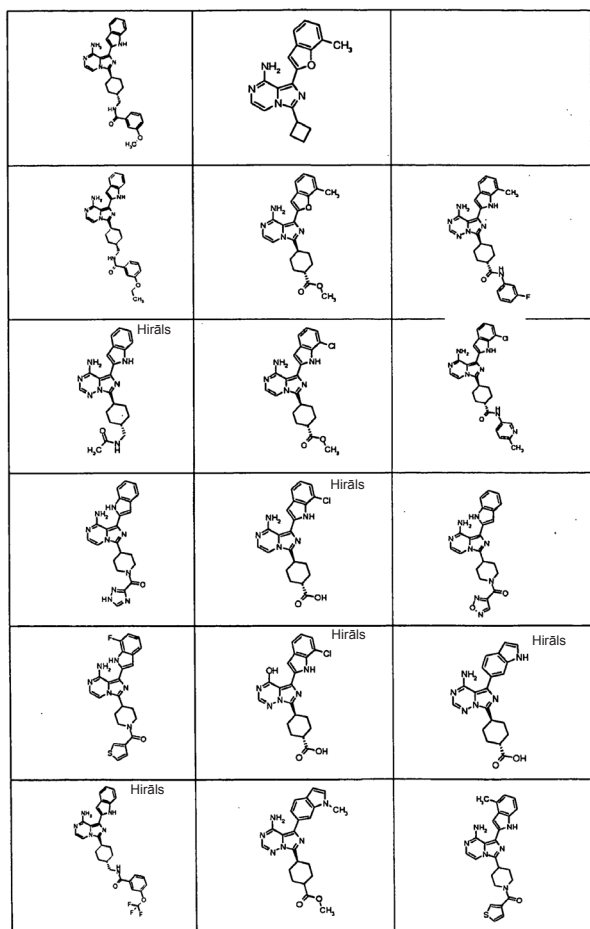
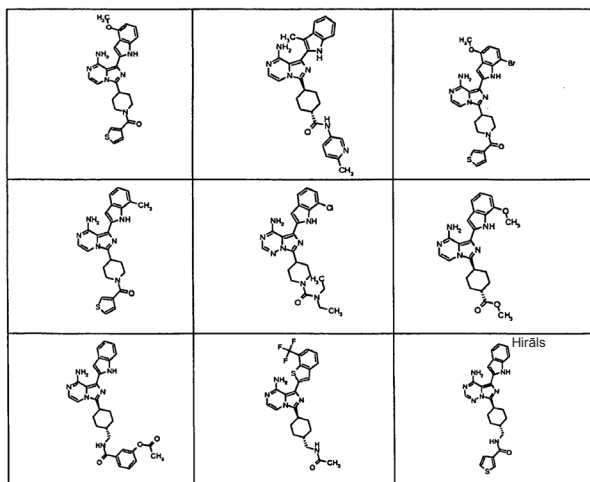
8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:

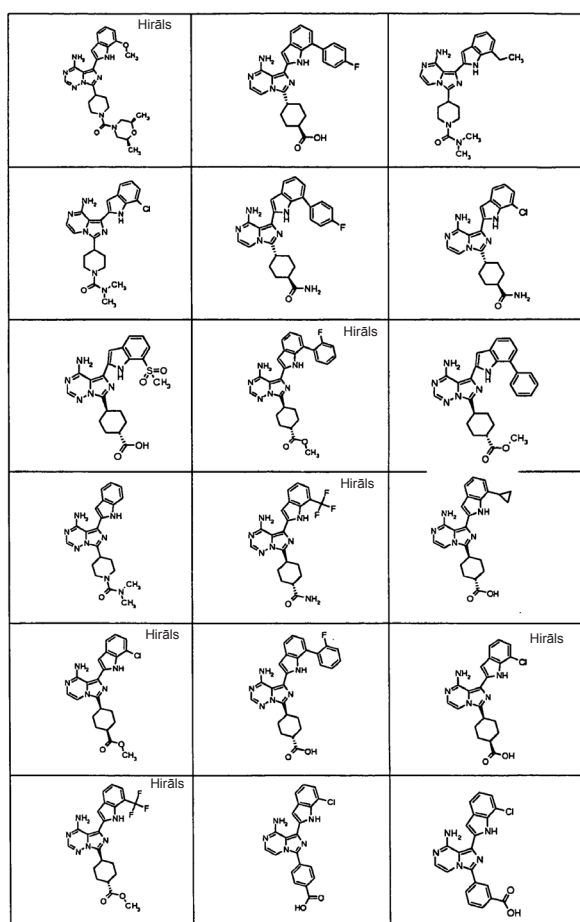
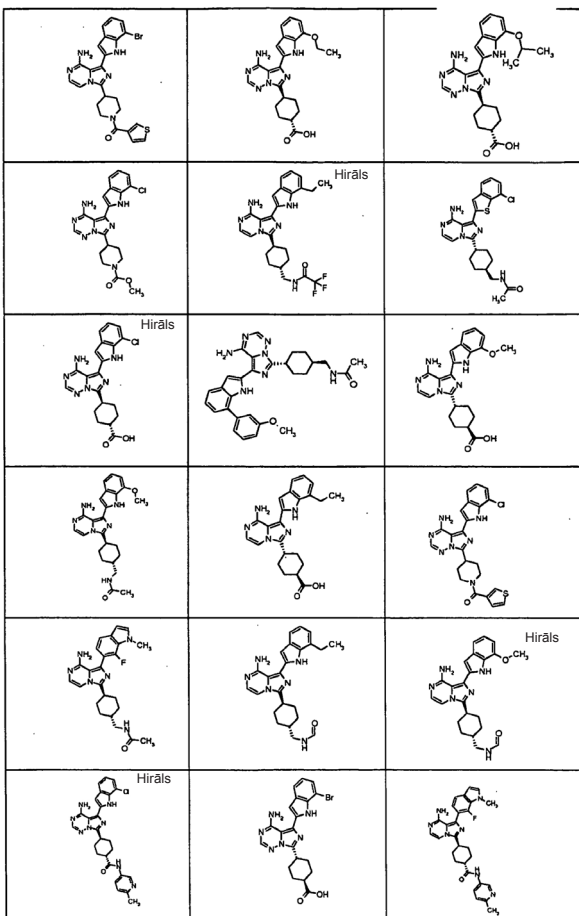
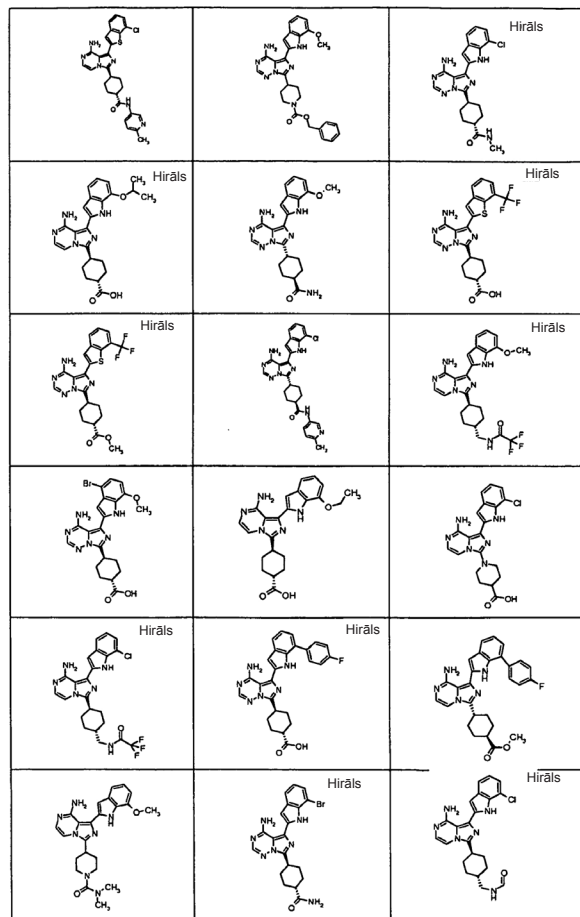
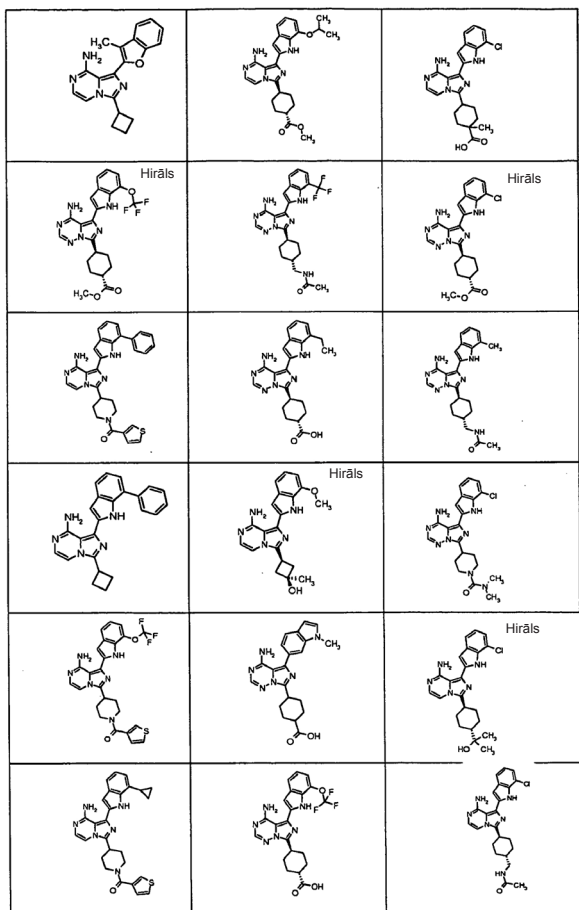


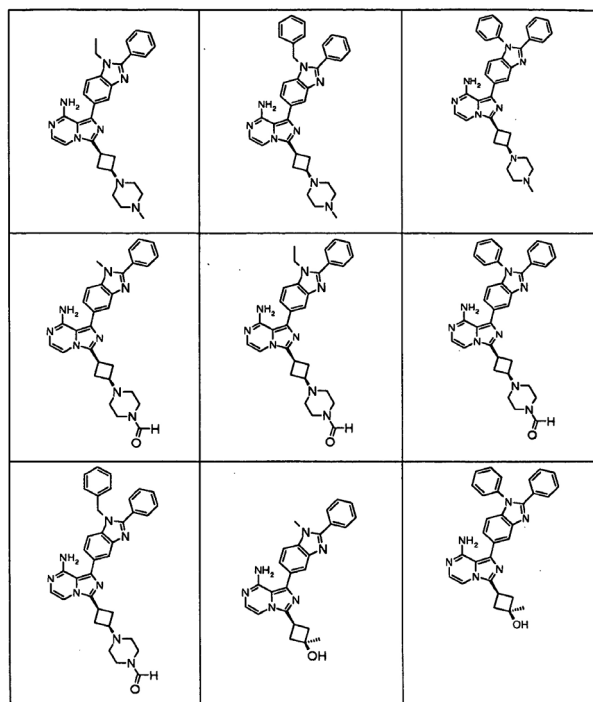
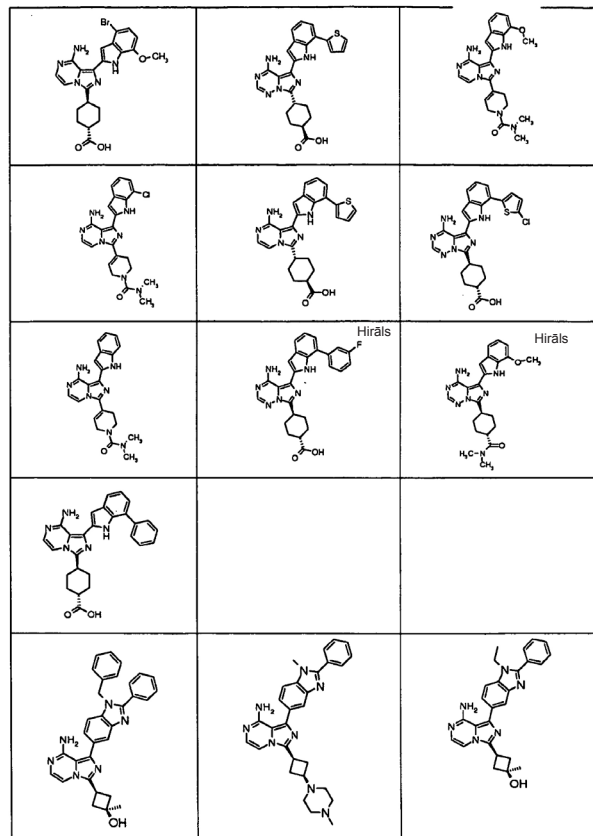
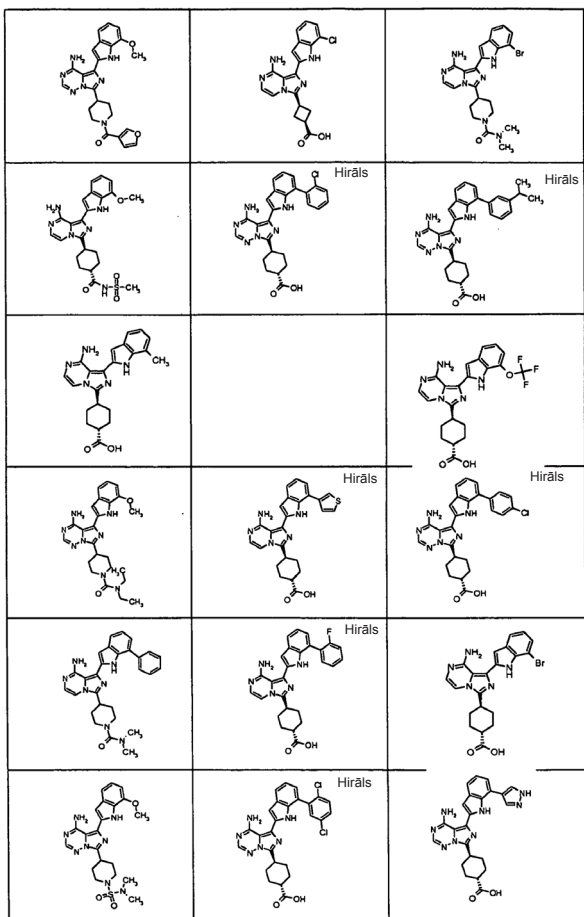
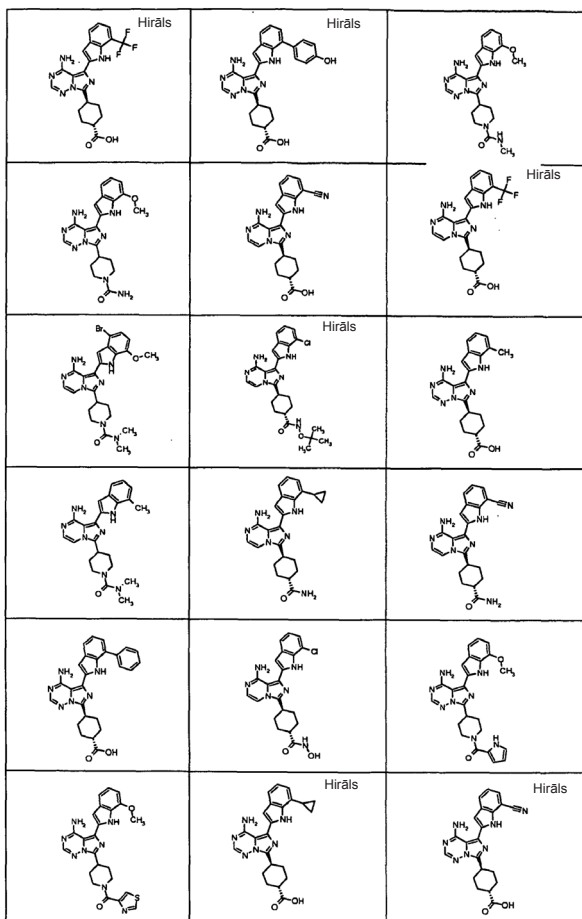


vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:

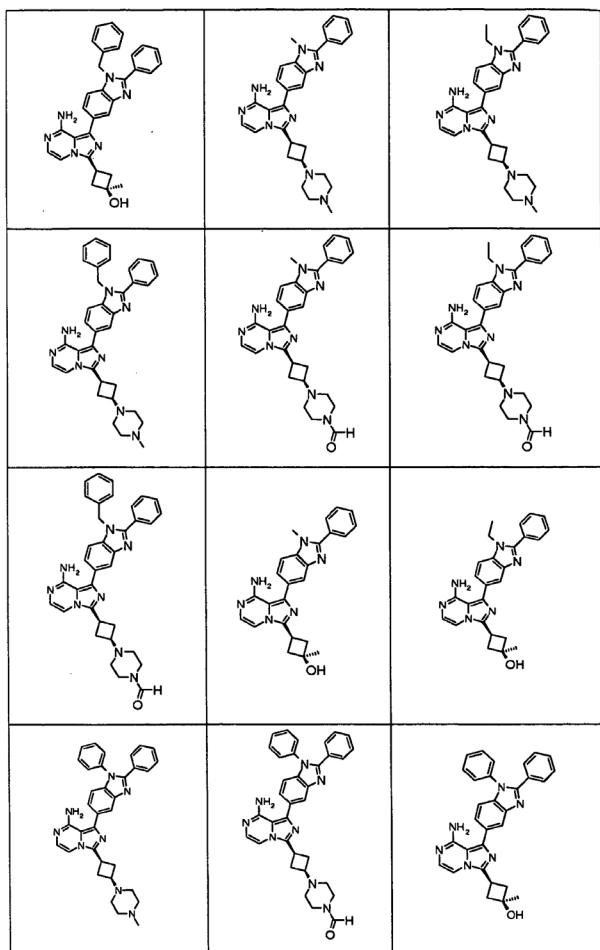






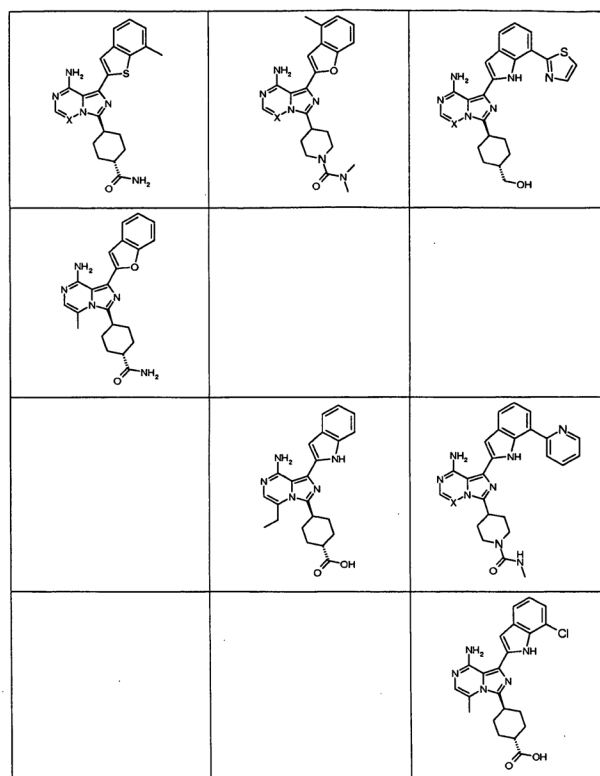
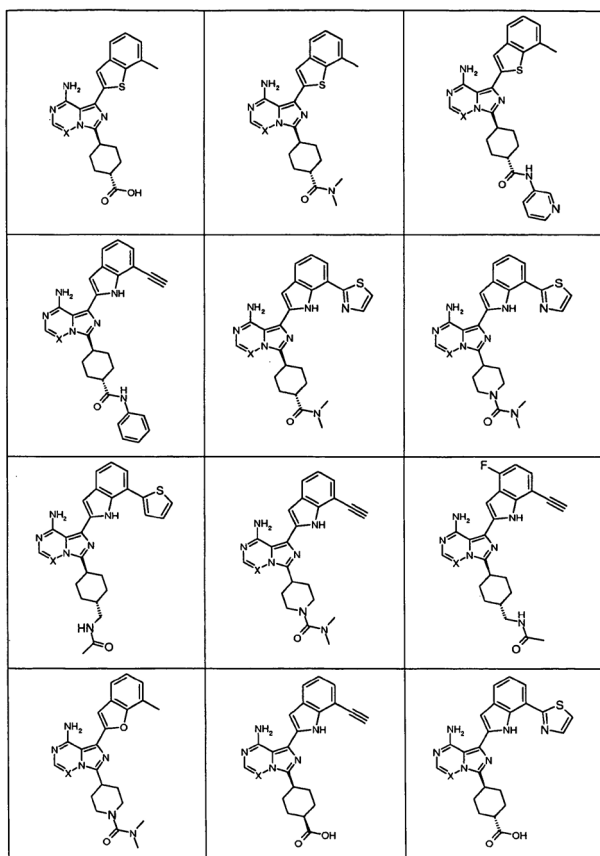
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

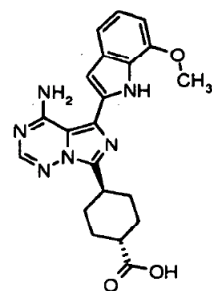
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas atlasīts no:



kur X ir N vai CH;

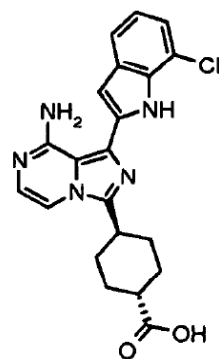
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

12. Savienojums:



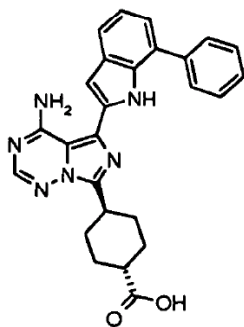
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

13. Savienojums:



vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

14. Savienojums:



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

15. Kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

16. Kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un antineoplastisku, pretvēža, angiogēnēzi inhibējošu vai ķīmijterapijas līdzekli.

17. Kompozīcija, kas ietver savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un citotoksisku vai angiogēnēzi inhibējošu vēža terapijas līdzekli.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kuru izmanto hiperproliferatīva traucējuma ārstēšanā.

19. Savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kur hiperproliferatīvais traucējums ir krūts vēzis, plaušu vēzis, nesīkšūnu plaušu vēzis, nieru vēzis, nieru šūnu karcinoma, prostatas vēzis, asins vēzis, aknu vēzis, olnīcu vēzis, vairogdziedzera vēzis, gremošanas orgānu vēzis, limfoma, nieru šūnu karcinoma, mantijas šūnu limfoma vai endometrija vēzis.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kuru izmanto reimatoīdā artrīta, hamartomas sindromu, transplantāta atgrūšanas, aterosklerozes, iekaisīgo zarnu slimību, multiplās sklerozes vai imunitāti vājiņošu slimību (imūnsupresijas) ārstēšanā.

21. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā farmaceitiski pieņemama sāls izmantošana medikamenta ražošanā, kas paredzēts krūts vēža, plaušu vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, nieru vēža, nieru šūnu karcinomas, prostatas vēža, asins vēža, aknu vēža, olnīcu vēža, vairogdziedzera vēža, endometrija vēža, gremošanas orgānu vēža, limfomas, nieru šūnu karcinomas, mutes dobuma šūnu limfomas, reimatoīdā artrīta, hamartomas sindromu, transplantāta atgrūšanas, aterosklerozes, iekaisīgo zarnu slimību, multiplās sklerozes vai imunitāti vājiņošu slimību (imūnsupresijas) ārstēšanai.

(51) C07C 249/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 249/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 251/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 1/107⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07K 14/61⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 47/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 1954710

(21) 06837144.2

(22) 08.11.2006

(43) 13.08.2008

(45) 02.03.2011

(31) 734589 P

(32) 08.11.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/043472

08.11.2006

(87) WO2007/056448

18.05.2007

(73) Ambrx, Inc., 10975 North Torrey Pines Road, Suite 100, La Jolla CA 92037, US

(72) TIAN, Feng, US

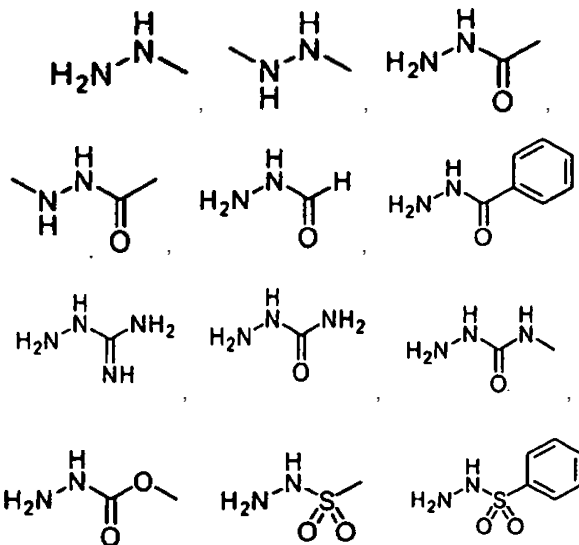
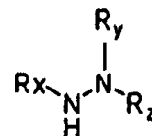
MIAO, Zhenwei, US

(74) Mercer, Christopher Paul, Carpmals & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) PAĀTRINĀTĀJI DABĀ NEESOŠO AMINOSKĀBJU UN DABĀ NEESOŠO AMINOSKĀBES POLIPEPTĪDU MODIFIKĀCIJAI

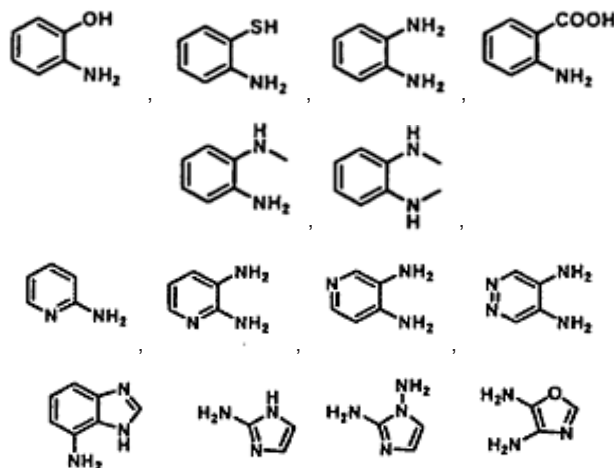
ACCELERANTS FOR THE MODIFICATION OF NON-NATURAL AMINO ACIDS AND NON-NATURAL AMINO ACID POLYPEPTIDES

(57) 1. Reakcijas maisījums, kas satur savienojumu, kurš satur aromātiska ketona grupu fragmentu, savienojumu, kas satur hidroksilamīna fragmentu, un paātrinātāju, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no bifunkcionāliem aromātiskiem amīniem, oksoamīnu atvasinājumiem un savienojumiem ar šādu struktūru:

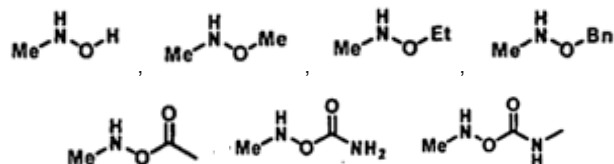


kur R_x , R_y un R_z ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no L_x -H, L_x -alkilgrupas, L_x -arilgrupas, L_x -heteroarilgrupas, L_x -alkenilgrupas, L_x -alkinilgrupas, L_x -alkoksigrupas un L_x -alkilaminogrupas, kur L_x ir saite, $C(=O)$, $C(=NH)$, $C(=NH)-NH$, SO un SO_2 ;

un kur bifunkcionālais aromātiskais amīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no bifunkcionāliem aromātiskiem amīniem:

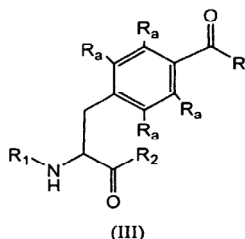


un kur oksoamīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no oksoamīnu atvasinājumiem:



2. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums, kas satur aromātiska ketona fragmentu, ir aminoskābe vai polipeptīds.

3. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojumam, kas satur aromātiska ketona fragmentu, ir šāda struktūra:



kur:

R ir alkilgrupa, aizvietota alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai aizvietota cikloalkilgrupa;

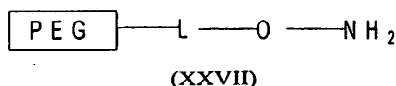
R₁ ir H, aminogrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds; un

R₂ ir OH, estergrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds;

kur katrs R_a neatkarīgi ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no H, halogēna atoma, alkilgrupas, aizvietotas alkilgrupas, -N(R')₂, -C(O)_kR', kur k ir 1, 2 vai 3, -C(O)N(R')₂, -OR' un -S(O)_kR'.

4. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums, kas satur hidroksilamīna fragmentu, papildus satur polimēra fragmentu.

5. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojumam, kas satur hidroksilamīna fragmentu, ir šāda struktūra:



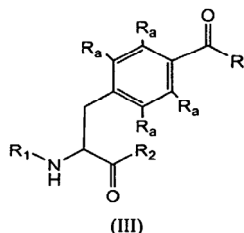
kur:

katrs L ir tiltiņš, kas ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilēngrupas, aizvietotas alkilēngrupas, alkenilēngrupas, aizvietotas alkenilēngrupas, -O-, -O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S-, -S-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S(O)_k, kur k ir 1, 2 vai 3, -S(O)_k(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)-, -C(O)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(S)-, -C(S)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')-, -NR'-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)N(R')-, -CON(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa)NR'C(O)O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -O-CON(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -CSN(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')CO-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')C(O)O-, N(R')C(O)O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S(O)_kN(R')-, -N(R')C(O)N(R')-, -N(R')C(O)N(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')C(S)N(R')-, -N(R')S(O)_kN(R')-, -N(R')-N=, -C(R')=N-, -C(R')=N-, -C(R')=N-N-, -C(R')=N-N=, -C(R')₂-N=N- un -C(R')₂-N(R')-N(R')-, kur katrs R' neatkarīgi ir H, alkilgrupa vai aizvietota alkilgrupa.

6. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur paātrinātājs ir bifunkcionāls aromātiskais amīns.

7. Reakcijas maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kur paātrinātājs ir oksoamīna atvasinājums.

8. Paņēmieni aminoskābes ar formulu (III) atvasināšanai, paņēmieniem saturot aminoskābes pakļaušanu kontaktam ar reaģentu ar formulu (XXVII) paātrinātāja klātbūtnē, kur formula (III) atbilst:



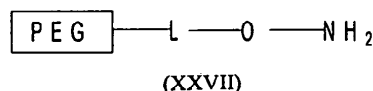
kur:

R ir alkilgrupa, aizvietota alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai aizvietota cikloalkilgrupa;

R₁ ir H, aminogrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds; un

R₂ ir OH, estergrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds;

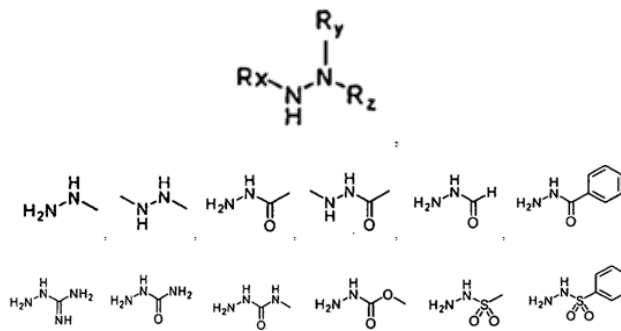
kur katrs R_a ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no H, halogēna atoma, alkilgrupas, aizvietotas alkilgrupas, -N(R')₂, -C(O)_kR', kur k ir 1, 2 vai 3, -C(O)N(R')₂, -OR' un -S(O)_kR', kur formula (XXVII) atbilst:



kur:

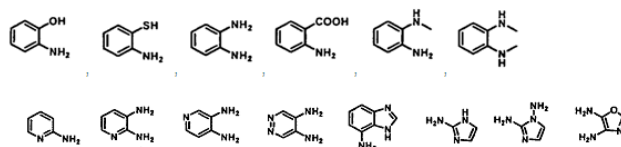
katrs L ir tiltiņš, kas ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilēngrupas, aizvietotas alkilēngrupas, alkenilēngrupas, aizvietotas alkenilēngrupas, -O-, -O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S-, -S-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S(O)_k, kur k ir 1, 2 vai 3, -S(O)_k(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)-, -C(O)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(S)-, -C(S)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')-, -NR'-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)N(R')-, -CON(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa)NR'C(O)O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -O-CON(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -CSN(R')-, -CSN(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')CO-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')C(O)O-, -N(R')C(O)O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S(O)_kN(R')-, -N(R')C(O)N(R')-, -N(R')C(O)N(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')C(S)N(R')-, -N(R')S(O)_kN(R')-, -N(R')-N=, -C(R')=N-, -C(R')=N-N-, -C(R')=N-N=, -C(R')₂-N=N- un -C(R')₂-N(R')-N(R')-, kur katrs R' neatkarīgi ir H, alkilgrupa vai aizvietota alkilgrupa; un

kur paātrinātājs ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no bifunkcionāliem aromātiskiem amīniem, oksoamīna atvasinājumiem un savienojumiem ar šādām struktūrām:

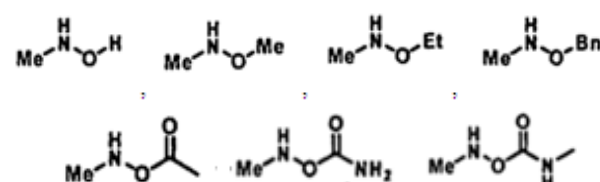


kur R_x, R_y un R_z ir izvēlēti no rindas, kas sastāv no L_x-H, L_x-alkilgrupas, L_x-arilgrupas, L_x-heteroarilgrupas, L_x-alkenilgrupas, L_x-alkinilgrupas, L_x-alkoksigrupas un L_x-alkilaminogrupas, kur L_x ir saite, C(=O), C(=NH), C(=NH)-NH un SO, SO₂;

un kur bifunkcionālais aromātiskais amīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no bifunkcionāliem aromātiskiem amīniem:

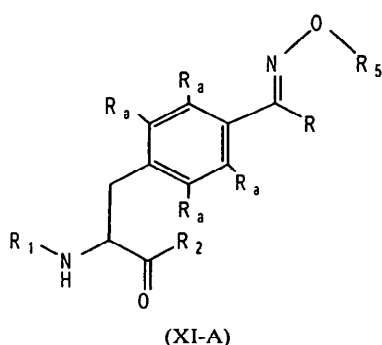


un kur oksoamīns ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no oksoamīnu atvasinājumiem:



9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kur R ir alkilgrupa.

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur R ir CH₃.
11. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur paātrinātājam ir šāda struktūra: H₂N-NH-C(O)-R_b, kur R_b ir alkilgrupa, aizvietota alkilgrupa, NH-NH₂, H un alkoksigrupa.
12. Paņēmiens saskaņā ar 11. pretenziju, kur R_b ir alkilgrupa vai alkoksigrupa.
13. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur paātrinātājs ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no savienojumiem, kas 5. zīmējumā ir apzīmēti ar cipariem 6, 7, 8, 10 un 20.
14. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur paātrinātājs ir bifunkcionāls aromātisks amīns.
15. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur paātrinātājs ir oksoamīna atvasinājums.
16. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur PEG grupas molekulvars ir no apmēram 1000 Da līdz apmēram 40000 Da.
17. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur aminoskābe tiek pakļauta kontaktam ar reaģentu ar formulu (XXVII) ūdens šķīdumā aptuveni istabas temperatūrā.
18. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur aminoskābe tiek pakļauta kontaktam ar reaģentu ar formulu (XXVII) ūdens šķīdumā ar pH no apmēram pH 4 līdz apmēram pH 10.
19. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur aminoskābes un reaģenta ar formulu (XXVII) molekulvara attiecība ir izvēlēta no rindas apmēram 1:2; 1:1; 1,5:1; 1,5:2; 2:1; 1:1,5; 2:1,5 un 1,5 pret 2.
20. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur aminoskābe ar formulu (III) ir iekļauta noteiktā vietā polipeptīda *in vivo* translācijas laikā.
21. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kur atvasinātā aminoskābe satur vismaz vienu oksīmu, kas satur aminoskābi ar struktūru ar formulu (XI-A):



kur:
R ir H, alkilgrupa, aizvietota alkilgrupa, cikloalkilgrupa vai aizvietota cikloalkilgrupa;
R₁ ir H, aminogrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds un
R₂ ir OH, estergrupas aizsarggrupa, sveķi, aminoskābe, polipeptīds vai polinukleotīds;
kur katrs R_a ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no H, halogēna atoma, alkilgrupas, aizvietotas alkilgrupas, -N(R')₂, -C(O)_kR', kur k ir 1, 2 vai 3, -C(O)N(R')₂, -OR', un -S(O)_kR',
R₅ ir L-X, kur
X ir PEG; un
L ir neobligāts, un, ja L ir, tad ir tilptīšs, kas izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilēngrupas, aizvietotas alkilēngrupas, alkenilēngrupas, aizvietotas alkenilēngrupas, -O-, -O-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S-, -S-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -S(O)_k, kur k ir 1, 2 vai 3, -S(O)_k(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)-, -C(O)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(S)-, -C(S)-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')-, -NR'-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -C(O)N(R')-, -CON(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -CSN(R')-, -CSN(R')-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')CO-(alkilēngrupa vai aizvietota alkilēngrupa), -N(R')C(O)O-, -S(O)_kN(R')-, -N(R')C(O)N(R')-, -N(R')C(S)N(R')-, -N(R')S(O)_kN(R')-, -N(R')N-, -C(R')=N-, -C(R')=N-N(R')-, -C(R')=N-N-, -C(R')₂-N=N- un -C(R')₂-N(R')-N(R')-, kur katrs R' neatkarīgi ir H, alkilgrupa vai aizvietota alkilgrupa.

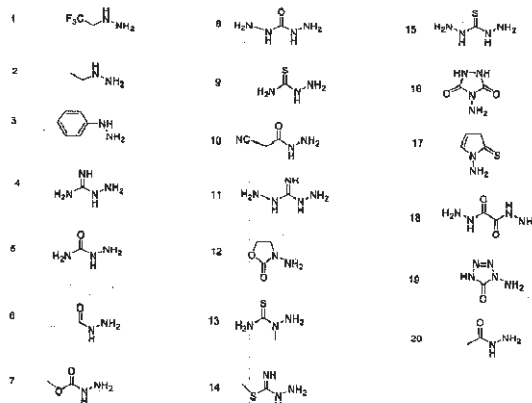
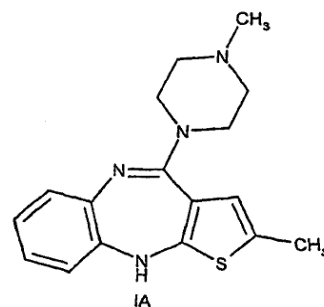
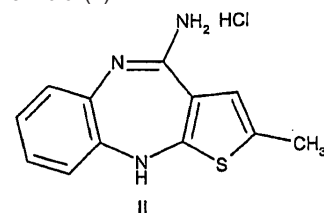


Figura 5

- (51) **C07D 495/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1963335**
A61K 31/5513⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06808805.3 (22) 10.11.2006
(43) 03.09.2008
(45) 04.05.2011
(31) 0501046 (32) 11.11.2005 (33) HU
(86) PCT/HU2006/000096 10.11.2006
(87) WO2007/054750 18.05.2007
(73) Egis Gyógyszergyár Nyilvánosan Működő
Részvénytársaság, Keresztúri út 30-38, 1106 Budapest, HU
(72) KOVANYINE LAX, Györgyi, HU
NEMETH, Gábor, HU
KRASZNAI, György, HU
MESTERHAZY, Norbert, HU
NAGY, Kálmán, HU
VERECZKEYNE DONATH, Györgyi, HU
SZENT-KIRALLYI, Zsuzsanna, HU
(74) Beszédes, Stephan G., Münchner Strasse 80 A, D-85221
Dachau, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **METODE OLANZAPĪNA IEGŪŠANAI**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF OLANZAPINE
(57) 1. Metode 2-metil-4-(4-metilpiperazin-1-il)-10H-tieno[2,3-b][1,5]benzodiazepīna (olanzapīna) ar formulu (IA)



iegūšanai, 4-amino-2-metil-10H-tieno[2,3-b][1,5]benzodiazepīna hidrochlorīdu ar formulu (II)



pakļaujot reakcijai ar N-metilpiperazīnu organiskā šķīdinātājā, kas ietver reakcijas veikšanu toluola un 1,3-dimetil-2-imidazolidinona maisījumā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver toluola un

1,3-dimetil-2-imidazolidinona maisījuma izmantošanu tilpumu attiecībā 3:1.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver toluola un 1,3-dimetil-2-imidazolidinona maisījuma izmantošanu tilpumu attiecībā 1:1.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas ietver toluola un 1,3-dimetil-2-imidazolidinona maisījuma izmantošanu tilpumu attiecībā 2:1.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas ietver reakcijas veikšanu temperatūrā starp 100°C un 130°C.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas ietver reakcijas veikšanu 8 līdz 11 stundās.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, kas ietver reakcijas veikšanu 9 stundās.

- (51) **A61K 9/32**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1965773**
A61K 31/551⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06841451.5 (22) 19.12.2006
(43) 10.09.2008
(45) 06.04.2011
(31) 200503183 (32) 26.12.2005 (33) ES
754104 P 27.12.2005 US
(86) PCT/EP2006/069905 19.12.2006
(87) WO2007/074110 05.07.2007
(73) Laboratorios Lesvi, S.L., Av. Barcelona 69, 08970 Sant Joan Despi, ES
(72) Díez MARTÍN, Ignacio, ES
ÚBEDA PÉREZ, Carmen, ES
PABLO ALBA, Pablo, ES
(74) Ponti Sales, Adelaida, Oficina Ponti C. Consell de Cent 322, 08007 Barcelona, ES
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **BEZŪDENS OLANZAPĪNA FORMAS I PERORĀLS SA-
STĀVS**
**ORAL FORMULATION OF ANHYDROUS OLANZAPINE
FORM I**

(57) 1. Olanzapīna ciets perorāls sastāvs raksturīgs ar to, ka tas ietver kodolu, kas kā aktīvu vielu satur bezūdens olanzapīna formu I vai tās farmaceitiski pieņemamu sāli, kur bezūdens olanzapīna formai I ir šāda rentgena difraktogramma:

Pozīcija (°2θ)	d (m ⁻¹⁰)
8,885	9,944
9,005	9,812
10,395	8,503
10,815	8,174
12,915	6,850
13,915	6,359
17,830	4,971
18,385	4,822
18,785	4,720
19,230	4,612
19,620	4,521
21,050	4,217
21,770	4,079
23,635	3,761
24,095	3,691
24,865	3,578
25,465	3,495
26,690	3,337
27,515	3,239
28,665	3,112
34,580	2,592
36,525	2,458
38,645	2,328

un iespējams farmaceitiski pieņemamas pildvielas, pie tam minētais kodols ir apvalkots ar ūdens vidē šķīstošu funkcionālu polimēru, kas darbojas kā plēvi veidojošs līdzeklis.

2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais funkcionālais polimērs ir polivinilspirts.

3. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais apvalks arī satur vienu vai vairākas šādas sastāvdaļas: no

10 līdz 50% necaurspīdīgumu veidojoša līdzekļa un krāsvielas, no 5 līdz 30% smērvielas, no 0,5 līdz 5% plastifikatora, no 0,1 līdz 3% biezinātāja un no 0 līdz 20% pildvielas.

4. Sastāvs saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētais necaurspīdīgumu veidojošais līdzeklis un/vai krāsviela ir izvēlēti no titāna dioksīda, kalcija karbonāta, dzelzs oksīdiem, alumīnija lakām vai to maisījumiem.

5. Sastāvs saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētā smērvielā ir izvēlēta no stearāta, nātrija benzoāta, stearīnskābes, talka vai to maisījumiem.

6. Sastāvs saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais plastifikators ir izvēlēts no glicerīna, polietilēnglikola, sorbīta, sojas lecitīna, citronskābes esteriem vai to maisījumiem.

7. Sastāvs saskaņā ar 3. pretenziju, kur minētais biezinātājs ir izvēlēts no ksantāna sveķiem, bentonīta, karagenātiem, koloidāla silīcija dioksīda, etilcelulozes, želatīna, maltīta, saharozes vai to maisījumiem.

8. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais kodols papildus satur vienu vai vairākas šādas sastāvdaļas: no 20 līdz 80% atšķaidītāja, no 3 līdz 15% irdinātāja un/vai no 0,25 līdz 5% smērvielas.

9. Sastāvs saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētais atšķaidītājs ir izvēlēts no saharīdiem un/vai to oksidētām un/vai reducētām formām; laktozes dažādās formās - bezūdens, monohidrāta, aglomerātu formās vai smalki sasmalcinātās formās; mannīta, celulozes pulvera, mikrokristāliskas celulozes, ar silīciju piesātinātas mikrokristāliskas celulozes vai ķīmiski modificētas celulozes atvasinājumiem, piemēram hidroksipropilcelulozes, hidroksipropilmetilcelulozes; cietes, saharozes, farmaceitiski pieņemamiem neorganiskiem savienojumiem vai to maisījumiem.

10. Sastāvs saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētais irdinātājs ir izvēlēts no mazaizvietotas hidroksipropilcelulozes, hidroksietilcelulozes, krosipovidona, kroskarmelozes, cietes, karboksimetilcietes nātrija sāls, kazeīna atvasinājumiem vai to maisījumiem.

11. Sastāvs saskaņā ar 8. pretenziju, kur minētā smērvielā ir izvēlēta no magnija stearāta, kalcija stearāta, glicerīna palmitostearāta, talka, stearīnskābes, glicerīna behenāta, nātrija lauril-sulfāta, nātrija stearilfumarāta vai to maisījumiem.

12. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka minēto bezūdens olanzapīna formu I vai tās farmaceitiski pieņemamu sāli rūpīgi sajauc ar izolācijas līdzekli.

13. Sastāvs saskaņā ar 12. pretenziju, kur minētais izolācijas līdzeklis ir izvēlēts no glicerīna palmitostearāta, stearīnskābes, augstāko taukskābju esteriem vai ēteriem vai to maisījumiem.

14. Sastāvs saskaņā ar 13. pretenziju, kur minētais izolācijas līdzeklis ir glicerīna behenāts.

15. Sastāva saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst stadijas:

i) bezūdens olanzapīna formas I vai tās farmaceitiski pieņemama sāls cietā formā un iespējams farmaceitiski pieņemamu pildvielu nodrošināšana;

ii) funkcionālā polimēra, kas darbojas kā plēvi veidojošs līdzeklis, nodrošināšana;

iii) minētā funkcionālā polimēra dispersijas pagatavošana ūdens vidē; un

iv) stadijā iii) iegūtās dispersijas pielietošana stadijas i) cietajai formai.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētā ūdens vide ir ūdens.

17. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kur minētā cietā forma ir tablete.

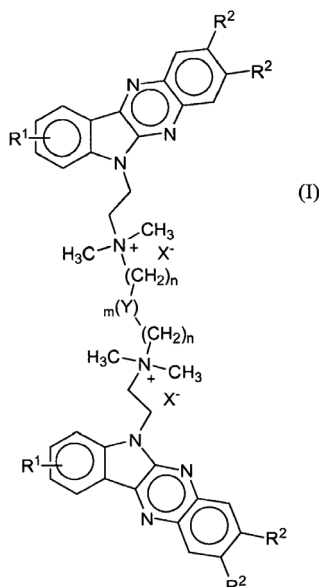
18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka stadiju i) veic divos etapos:

i-1) bezūdens olanzapīna formas I vai tās farmaceitiski pieņemama sāls maisījuma ar izolācijas līdzekli pagatavošana;

i-2) pēc tam stadijā i-1) iegūtajam maisījumam citu pildvielu pievienošana un cietas formas nodrošināšana; un paņēmiena turpinājums ar atlikušajām stadijām ii); iii); un iv).

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju raksturīgs ar to, ka minētais izolācijas līdzeklis ir izvēlēts no: glicerīna palmitostearāta, stearīnskābes, augstāko taukskābju esteriem vai ēteriem vai to maisījumiem.

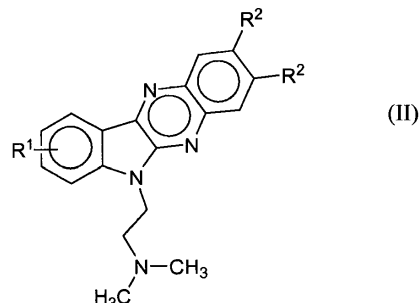
- (51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1976853**
A61K 31/4985⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/22⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 519/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07709426.6 (22) 22.01.2007
(43) 08.10.2008
(45) 20.04.2011
(31) 0600134 (32) 23.01.2006 (33) SE
(86) PCT/SE2007/050033 22.01.2007
(87) WO2007/084073 26.07.2007
(73) Vironova AB, Gävlegatan 22, 113 30 Stockholm, SE
(72) HOMMAN, Mohammed, SE
ENGQVIST, Robert, SE
SÖDERBERG-NAUCLÉR, Cecilia, SE
BERGMAN, Jan, SE
(74) Allee, Harriet Eva Charlotta et al, BRANN AB,
P.O. Box 12246, 102 26 Stockholm, SE
Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **JAUNI SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA**
NOVEL COMPOUNDS AND USE THEREOF
(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



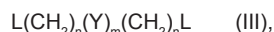
- kur
R¹ ir izvēlēts no H, F, Cl, Br, CF₃, C₁₋₆alkoksigrupas un OH;
R² ir izvēlēts no H un C₁₋₆alkilgrupas;
n ir 1-12;
m ir 0 vai 1 un
Y ir izvēlēts no CH₂, NR³, (NR³R⁴)⁺X⁻, O un S;
R³ un R⁴ neatkarīgi ir izvēlēti no H un C₁₋₄alkilgrupas un
X⁻ ir izvēlēts no farmaceutiski pieņemamiem anjoniem.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ ir izvēlēts no H, F, Cl, Br, CF₃, OCH₃ un OH.
3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R² ir izvēlēts no H un CH₃.
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur X⁻ ir izvēlēts no Cl⁻, Br⁻, metānsulfonāta, toluolsulfonāta, acetāta, citrāta un maleāta anjona.
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur m ir 0.
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur m ir 1.
7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur Y ir O.
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur n ir 4-10.
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur n ir 1-3.
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur
R¹ = H, R² = CH₃, n = 3, m = 0, X⁻ = Br⁻;
R¹ = H, R² = CH₃, n = 5, m = 0, X⁻ = Br⁻;

R¹ = 9-Br, R² = CH₃, n = 3, m = 0, X⁻ = Br⁻;
R¹ = 9-Cl, R² = H, n = 3, m = 0, X⁻ = Br⁻;
R¹ = H, R² = H, n = 1, m = 1, Y = CH₂, X⁻ = Br⁻;
R¹ = H, R² = H, n = 3, m = 0, X⁻ = Br⁻;
R¹ = H, R² = CH₃, n = 2, Y = O, m = 1, X⁻ = Br⁻ vai
R¹ = 9-Br, R² = CH₃, n = 2, Y = O, m = 1, X⁻ = Br⁻.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai iegūšanas metode, savienojumu ar formulu (II)



pakļaujot reakcijai ar savienojumu ar formulu (III)



kur

R¹, R², Y, m un n ir, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 10. pretenzijai, un

L ir atšķelama grupa, šķīdinātāja vai šķīdinātāju maisījumā.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam atšķelamā grupa ir izvēlēta no Cl, Br, metānsulfonilgrupas un toluolsulfonilgrupas.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošanai par farmaceutisku preparātu.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu palīgvielu.

15. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju izmantošanai par pretvīrusu zālēm.

16. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai par zālēm pret herpes vīrusu.

17. Farmaceutiskā kompozīcija saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam herpes vīruss ir cilvēka citomegalovīruss.

- (51) **C01B 17/765**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1979270**
C01B 17/80⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B01J 8/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07818981.8 (22) 13.10.2007
(43) 15.10.2008
(45) 30.03.2011
(31) 102006051899 (32) 31.10.2006 (33) DE
(86) PCT/EP2007/008910 13.10.2007
(87) WO2008/052649 08.05.2008
(73) Bayer Technology Services GmbH, 800, avenue des
Maladeries, 51368 Leverkusen, DE
(72) ERKES, Bernd, DE
KÜRTEN, Martin, DE
HAVERKAMP, Verena, DE
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV &
Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
(54) **IERĪCE SO₂ SATUROŠU GĀZU KATALĪTISKAI OKSIDĒ-**
ŠANAI AR SKĀBEKLI
APPARATUS FOR THE CATALYTIC OXIDATION OF SO₂-
CONTAINING GASES BY MEANS OF OXYGEN
(57) 1. Ierīce nepārtrauktai sēra dioksīdu un skābekli saturošas
izplūdes gāzes pilnīgai vai daļējai katalītiskai oksidēšanai, kas sastāv
no vismaz viena cauruļveida kontaktaparāta, kuram pieslēgtas viena
vai vairākas kontaktu pakāpes un viens vai vairāki absorbētāji, pie
tam cauruļveida kontaktaparāts ir vertikāls siltummainis, kas sastāv
no vairākām iekšējām un ārējām caurulēm ar dubultām sienām,
pie tam katalizators tiek iepildīts iekšējās caurulēs un siltuma
pārvade notiek ap šīm iekšējām caurulēm ar vides palīdzību, kas
plūst vienā virzienā iekšējo un ārējo cauruļu starptelpā.
2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka

iekšējo cauruļu nominālais diametrs ir no 25 mm līdz 150 mm pie caurules garuma no 1 m līdz 12 m.

3. Ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka par vidi tiek izmantots gaiss, un dubultu sienīgu konstrukcija nodrošina starp iekšējo cauruli un dzesēšanas vidi siltuma pārvades koeficientu no 20 līdz 80 W/m²K.

4. Ierīce saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā pieslēgta plūsmas augštecē vismaz vienam pamatkontakam pēc apvadsēmas, un izplūstošo gāzi ar droseļvārsta palīdzību var sadalīt divās atsevišķās plūsmās, no kurām viena plūsma virzās caur ierīci un vēlāk var savienoties ar otru plūsmu, atkal veidojot pamatplūsmu, un šo pamatplūsmu iespējams pievadīt pamatkontakam.

5. Ierīces saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana nepārtraukti izplūstošās gāzes, kas satur sēra dioksīdu un skābekli, pilnīgai vai daļējai katalītiskai oksidēšanai, kas raksturīga ar to, ka katalizators iekšējās caurulēs tiek uzturēts aktīvā stāvoklī ar kvaziizometriskā procesa palīdzību, pieslēdzot enerģiju vai pārtraucot tās padevi.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka vienā vai vairākās kontaktu pakāpēs tiek izmantots katalizators ar tādu pašu ķīmisko sastāvu, kā cauruļveida kontaktparāta iekšējās caurulēs.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru 5. vai 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izplūstošās gāzes ar saturu $0,1 < SO_2 < 66\%$ pēc apjoma vismaz daļēji pārveidojas sēra trioksīdā, oksidējoties ar skābekli uz katalizatora.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, turklāt katalizators ir sajaukts ar inerti materiālu enerģijas novadīšanas optimizēšanai.

9. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka izmantojamā katalizatora reaģētspēja tiek noteikta iepriekš, samaisot to ar inerti materiālu kvantitatīvi attiecībā no 1:100 līdz 100:1.

10. Izmantošana saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka inerts materiāls un katalizators tiek samaisīti kvantitatīvi attiecībā no 90:10 līdz 40:60.

11. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vides veidā izmanto gaisu, un starp iekšējo cauruli un dzesēšanas vidi siltuma pārvades koeficientu nosaka no 20 līdz 80 W/m²K.

12. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pie SO_2 koncentrācijas no 30 līdz 66% pēc apjoma ieplūdes vietā gaisu un/vai tehnisko skābekli pievieno klāt izplūstošai gāzei tādā veidā, ka O_2 attiecība pret SO_2 gāzē, rēķinot pēc apjoma daļām, sastāda no 0,5 līdz 1,2.

13. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cauruļveida kontaktparāts plūsmas augštecē ir pieslēgts dubultkontakta ierīcei un ka no cauruļveida kontaktparāta izplūstošajās gāzēs SO_2 koncentrācija ir mazāka par 13% pēc apjoma.

14. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cauruļveida kontaktparāts plūsmas augštecē ir pieslēgts dubultota kontakta ierīcei pēc apvadsēmas un ka atsevišķa plūsma cauruļveida kontaktparātā tiek apstrādāta tādā veidā, ka pēc atsevišķu plūsmu atkal savienošanās veidojas plūsma ar SO_2 koncentrāciju mazāk par 13% pēc apjoma, kura tālāk tiek pārstrādāta dubultkontakta ierīcē.

Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO, Kronvalda bulv. 3, Rīga LV-1010, LV

(54) **JŪRAS VĒJA ENERĢĒTISKAS IEKĀRTAS PAMATNE AR VISMĀZ VIENU CAUREJOŠU JŪRAS KABEĻA IEVADU FOUNDATION FOR AN OFFSHORE WIND FARM WITH AT LEAST ONE SEA CABLE FEEDTHROUGH**

(57) 1. Jūras vēja enerģētiskās iekārtas pamatne ar vismaz vienu caurejošu jūras kabeļa ievadu, kas raksturīga ar to, ka caurejošais jūras kabeļa ievads ir izveidots augstumā h robežās aptuveni no 3,5 metriem līdz 5 metriem no jūras dibena (20).

2. Pamatne saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurejošais jūras kabeļa ievads ir izveidots jūras kabeļa (24) ievadīšanai no jūras dibena (20) puses slīpi uz augšu attiecībā pret pamatni leņķī α , kas aptuveni ir 40°.

3. Pamatne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka pamatnē ir ovāla vai ovāla veida sienas atvere (12), kas paredzēta jūras kabeļa (24) ievadīšanai.

4. Pamatne saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka sienas atverē (12), vislabāk, ir nostiprināta apaļa caurule (16).

5. Pamatne saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurule (16) sniedzas caur sienas atveri (12) no jūras dibena (20) puses slīpi uz augšu attiecībā pret pamatni leņķī α , kas aptuveni ir robežās no 30° līdz 45°, vislabāk - aptuveni 40°.

6. Pamatne saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka caurules (16) atverē (18), kas atrodas pamatnes ārpusē, ir paredzēts fiksēšanas līdzeklis ievadītā jūras kabeļa fiksēšanai.

7. Pamatne saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka fiksēšanas līdzeklim ir iekšējā grope (22).

8. Pamatne saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka caurule (16) ir veidota no čuguna.

9. Pamatne saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā ir monopāļa pamatne.

10. Pamatne saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka tā ir statīvveida vai trīspāļu pamatne.

11. Jūras vēja enerģētiskās iekārtas pamatne ar vismaz vienu caurejošu jūras kabeļa ievadu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka jūras kabelis (24) pamatnes iekšpusē ir piestiprināts, izmantojot spriegotājspaili (30) pamatnes augšējā daļā un vismaz vienu jūras kabeli noturošu skavu (44, 46, 48) montāžas platē (38, 40, 42).

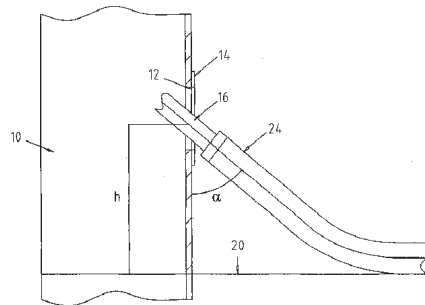


Fig. 1

(51) **F03D 1/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1985845**

F03D 11/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

F03D 11/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B63B 21/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

E02B 17/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

H02G 1/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07008467.8 (22) 26.04.2007

(43) 29.10.2008

(45) 22.06.2011

(73) BARD Holding GmbH, Am Freihafen 1, 26725 Emden, DE

(72) BEKKER, Arngolt, DE

(74) Manasse, Uwe, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE

(51) **C12N 15/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07727141.9

(43) 03.12.2008

(45) 31.08.2011

(31) 06111381

784133 P

(86) PCT/EP2007/052664

(87) WO2007/107578

(73) ChromaGenics B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL

(72) OTTE, Arie, Pieter, NL

VAN BLOKLAND, Henricus Johannes Maria, NL

KWAKS, Theodorus Hendrikus Jacobus, NL

SEWALT, Richard George Antonius Bernardus, NL

(74) Manten, Annemieke et al, Crucell Holland B.V., Archimedesweg 4-6, NL-2333 CN Leiden, NL

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV

(54) **EKSPRESIJU PASTIPRINOŠIE DNS FRAGMENTI, TO IZMANTOŠANA UN NOTEIKŠANAS PAŅĒMIENI
EXPRESSION AUGMENTING DNA FRAGMENTS, USE THEREOF, AND METHODS FOR FINDING THEREOF**

(57) 1. Rekombinantā DNS molekula, kas satur ekspresiju pastiprinošo DNS fragmentu, kas izvēlēts no grupas, kura satur:

- a) SEQ. ID. No. 3;
b) SEQ. ID. No. 4;

c) a) vai b) fragmentus, kuros minētajam fragmentam ir ekspresiju pastiprinošā aktivitāte; un
d) sekvences, kurās a), b) vai c) nukleotīdu secības vismaz 70% ir identiskas, kur minētajām sekvencēm ir ekspresiju pastiprinošā aktivitāte;

pie kam minētā rekombinantā DNS molekula papildus satur ekspresijas kaseti, minētā ekspresijas kasete satur heterologu promoteri, kas ir saistīts ar interesējošo nukleīnskābi.

2. Rekombinantā DNS molekula saskaņā ar 1. pretenziju, kurā interesējošā nukleīnskābe kodē visu vai interesējošo proteīna daļu.

3. Rekombinantā DNS molekula saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā minētais ekspresiju pastiprinošs DNS fragments ekspresijas kasetē atrodas augšpus minētā promotera.

4. Rekombinantā DNS molekula saskaņā ar 3. pretenziju, kurā minētais ekspresiju pastiprinošais DNS fragments un minētais promoters ir atdalīti mazāk nekā 2 kb.

5. Rekombinantā DNS molekula saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā minētā nukleīnskābe ir interesējošajā policistronas transkripcijas vienībā, kas papildus kodē izvēlēta marķiera proteīnu.

6. Rekombinantā DNS molekula saskaņā ar 5. pretenziju, kurā transkripcijas vienība, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kodējošajā līnijā satur izvēlēta marķiera proteīna translācijas sākuma sekvenci, kas izvēlēta no grupas, kura satur: a) AUG (ATG) sākuma kodonu neoptimālā kontekstā translācijas uzsākšanai, kas satur sekvenci (C/T)(A/T/G)(A/T/G)ATG(A/T/C), kurā sākuma kodons ir izcelts; b) GTG sākuma kodonu; c) TTG sākuma kodonu; d) CTG sākuma kodonu; e) ATT sākuma kodonu un f) ACG sākuma kodonu.

7. Šūna, kas satur rekombinantu DNS molekulu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai.

8. Šūna saskaņā ar 7. pretenziju, kas ir zīdītāja šūna.

9. Šūna saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas ir CHO šūna.

12. Paņēmiens interesējošā proteīna producēšanai, kas satur rekombinanto DNS molekulu nesošo šūnu saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 6. pretenzijai kultivēšanu, lai ekspresētu minēto nukleīnskābi, kas kodē interesējošo proteīnu minētajā šūnā.

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas papildus satur interesējošā proteīna iegūšanu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kurā minētā šūna ir zīdītāja šūna.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kurā minētā šūna ir CHO šūna.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 13. pretenzijai, kurā minētā rekombinantā DNS molekula ir integrēta minētās šūnas genomā.

15. Ekspresiju pastiprinošā DNS fragmenta noteikšanas paņēmiens, kas satur šādas stadijas:

- 1) fragmentu saturošu vektoru variētātes nodrošināšana, kur minētie vektori satur DNS fragmentus, kuru izmērs ir no 50 līdz 5000 bāzes pāriem, pie tam minētie DNS fragmenti atrodas mazāk nekā 5000 bāzes pāru attālumā no transkripcijas vienības, kur minētā transkripcijas vienība satur promoteru, kas funkcionāli ir saistīts ar sekvenci, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kas aizsargā saimniekšūnu no atlasas aģenta letālas vai augšanu inhibējošas ietekmes, kurā sekvencei, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, ir GTG sākuma kodons vai TTG sākuma kodons;
- 2) fragmentu saturošu vektoru introducēšana no bibliotēkas saimniekšūnās;
- 3) saimniekšūnu kultivēšana atlasas aģenta klātbūtnē; un
- 4) ekspresiju pastiprinošā DNS fragmenta iegūšana no saimniekšūnas, kas atlasas aģenta klātbūtnē pēc vismaz divām nedēļām vēl arvien ir spējīga augt.

16. Paņēmiens saskaņā ar 15. pretenziju, kurā atlasas aģents ir zeocīns.

17. Paņēmiens saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kurā sekvencei, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, ir TTG sākuma kodons.

18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kurā transkripcijas vienība ir policistrona transkripcijas vienība, kas satur sekvenci, kura kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kas aizsargā saimniekšūnu no atlasas aģenta letālas vai augšanu inhibējošas ietekmes, un sekvenci, kas kodē proteīnu, kura klātbūtni var noteikt.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, kurā policistronā transkripcijas vienība šādā secībā satur:

- a) promoteri;
b) sekvenci, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kurš saimniekšūnu aizsargā no atlasas aģenta letālas vai augšanu inhibējošas ietekmes, kur minētā sekvence ir brīva no AUG sekvences; un
c) sekvenci, kas kodē proteīnu, kura klātbūtni var noteikt.

20. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, kurā policistronā transkripcijas vienība šādā secībā satur:

- a) promoteri;
b) sekvenci, kas kodē proteīnu, kura klātbūtni var noteikt; un
c) iekšēju ribosomas ieejas saiti (IRES), kas ir funkcionāli saistīts ar
d) sekvenci, kas kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kurš saimniekšūnu aizsargā no atlasas aģenta letālas vai augšanu inhibējošas ietekmes.

21. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 20. pretenzijai, kurā fragmentu saturoši vektori tiek integrēti saimniekšūnas genomā.

22. Bibliotēka, kas satur fragmentu saturošu vektoru varietātes, pie tam minētie vektori satur DNS fragmentus, kuru izmērs ir no 50 līdz 5000 bāzes pāriem, pie tam minētie DNS fragmenti atrodas mazāk nekā 5000 bāzes pāru attālumā no transkripcijas vienības, pie tam minētā transkripcijas vienība satur promoteri, kas ir funkcionāli saistīts ar sekvenci, kura kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kurš saimniekšūnu aizsargā no atlasas aģenta letālas vai augšanu inhibējošas ietekmes, kurā sekvence kodē izvēlēta marķiera proteīnu, kam ir GTG sākuma kodons vai TTG sākuma kodons.

(51) **C12Q 1/68⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**

(21) 07752121.9

(43) 03.12.2008

(45) 04.05.2011

(31) 777865 P

(86) PCT/US2007/005399

(87) WO2007/100911

(73) University of Louisville Research Foundation,

201 E. Jefferson, Suite 215, Med Center Three Office of Technology Transfer, Louisville, Kentucky 40202, US

(72) MITCHELL, Aoy, Tomita, US

MITCHELL, Michael, US

(74) Sharples, Andrew John et al, EIP Fairfax House, 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV

(54) **AUGĻA HROMOSOMU ANOMĀLIJU ATKLĀŠANA, IZMANTOJOT TANDĒMU VIENA NUKLEOTĪDA POLIMORFISMUS**

DETECTING FETAL CHROMOSOMAL ABNORMALITIES USING TANDEM SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS

(57) 1. Metode noteikšanai, vai auglim ir vismaz viena hromosomu anomālija, kas iekļauj:

tandēmu viena nukleotīda polimorfismu paneļa izmantošanu, lai salīdzinātu augļa DNS ar mātes DNS, kur minētā tandēma SNP-S anomālā kopiju skaita atklāšana paraugā ir hromosomu anomālijas indikators, pie kam tandēmu viena nukleotīda polimorfismi satur viena nukleotīda polimorfismu pāri, kas izvietots nukleīnskābē tādā veidā, kas ļauj atklāt abus no viena nukleotīda polimorfismu pāra vienā izmeklējumā; pie kam attālums starp viena nukleotīda polimorfismu pāri ir 250 bāzes pāri vai mazāks, pie kam minētā augļa DNS, kas vēlamā ir bezšūnu DNS, tiek iegūta no mātes asinīm, mātes urīna, mātes sviedriem vai mātes šūnām, un pie kam vismaz viena hromosomu anomālija ir atlasīta no: hromosomu aneuploidijas, 13., 18. vai 21. hromosomas trisomijas, delēcijas vai

insercijas mutācijas, kopiju skaita polimorfisma, kopiju skaita variācija, hromosomas 22q11 delēcijas sindroma, 11q delēcijas sindroma 11. hromosomā vai 8p delēcijas sindroma 8. hromosomā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam mātes DNS tiek iegūta no mātes asinīm vai no mutes dobuma uztriepes.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam augļa DNS tiek iegūta no mātes asinīm vai mātes urīna.

4. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., pie kam salīdzināšanas posms iekļauj augstas precizitātes polimerāzes ķēdes reakciju (PCR (HiFi-PCR)) un pastāvīgu denaturējošu kapilāro elektroforēzi (CDCE), lai salīdzinātu augļa DNS ar mātes DNS.

5. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., pie kam panelis satur 6, 7 vai 96 tandēmu viena nukleotīda polimorfismus.

6. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., pie kam salīdzināšanas posms iekļauj vismaz trīs haplotipu atdalīšanu atbilstoši DNS kušanas temperatūrām.

7. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., pie kam viena nukleotīda polimorfismi katrā tandēmu viena nukleotīda polimorfismā vēlam ir ne tālāk par 200 bāzes pāru, tālāk sagatavoti - ne tālāk par 150 bāzes pāru, vēl vēlāmāk - ne tālāk par 100 bāzes pāru, visvēlamāk - ne tālāk par 50 bāzes pāru attālumā.

8. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., pie kam vismaz viens tandēmu viena nukleotīda polimorfisms atrodas 21. hromosomas *p* vai *q* plecā, pie kam ir vēlam, lai vismaz viens tandēmu viena nukleotīda polimorfisms atrastos 21. hromosomas *q* plecā un vismaz viens tandēmu viena nukleotīda polimorfisms atrastos 21. hromosomas *p* plecā.

9. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., pie kam hromosomu anomālija ir 21. hromosomas trisomija.

10. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 9., pie kam hromosomas anomālija ir vairāk nekā 3 megabāzes pāru delēcijas vai insercijas mutācija vai mazāk nekā 3 megabāzes pāru delēcijas vai insercijas mutācija.

11. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10., kas papildus iekļauj tandēmu viena nukleotīda polimorfismu izmantošanu, lai salīdzinātu tēva DNS ar augļa un mātes DNS.

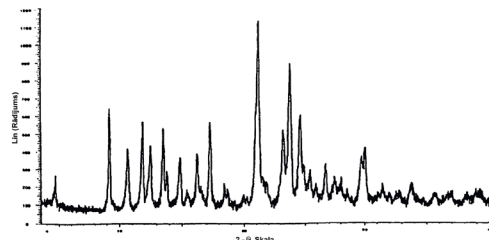
12. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kur salīdzināšanas posms papildus iekļauj nukleīnskābes molekulu konvertēšanu homodupleksa stāvoklī.

13. SEQ ID Nr. 1-357 izmantošana, lai atklātu augļa hromosomu anomālijas, izmantojot tandēmu viena nukleotīda polimorfismus, lai salīdzinātu augļa DNS ar mātes DNS, lai noteiktu, vai auglim ir vismaz viena hromosomu anomālija.

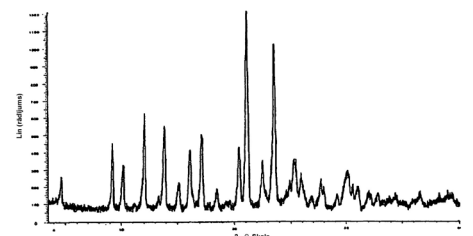
dihidro-8-metoksi-4-okso-3-hinolīnkarbonskābes malāta sāls, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no D,L-malāta hemihidrāta sāls, D-malāta hidratā sāls, L-malāta hidratā sāls, D-malāta bezūdens sāls un L-malāta bezūdens sāls, polimorfa forma.

2. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir (3S,5S)-7-[3-amino-5-metil-piperidinil]-1-ciklopropil-1,4-dihidro-8-metoksi-4-okso-3-hinolīnkarbonskābes D,L-malāta hemihidrāta sāls.

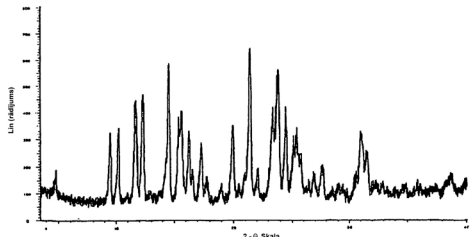
3. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju ar rentgenstaru difraktogrammu, kas raksturīga ar jebkuru no spektriem:



kur sāls ir D,L-malāta hemihidrāta sāls; vai

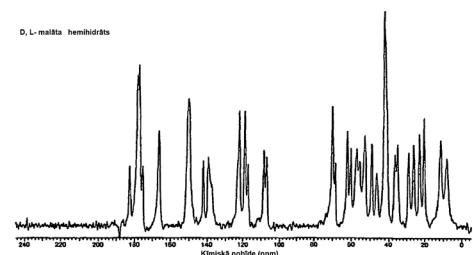


kur sāls ir D-malāta hidratā sāls; vai

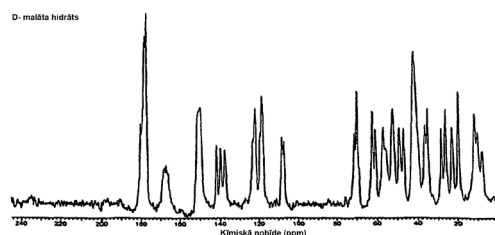


kur sāls ir L-malāta hidratā sāls.

4. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju ar cietā stāvokļa ¹³C KMR spektru, kas raksturīgs ar jebkuru no spektriem:

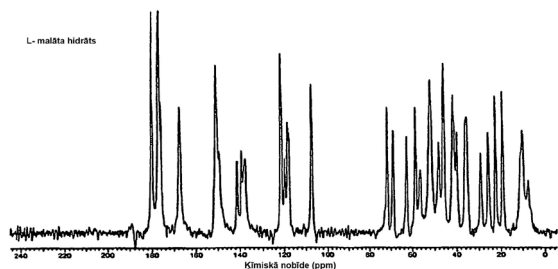


kur sāls ir D,L-malāta hemihidrāta sāls; vai



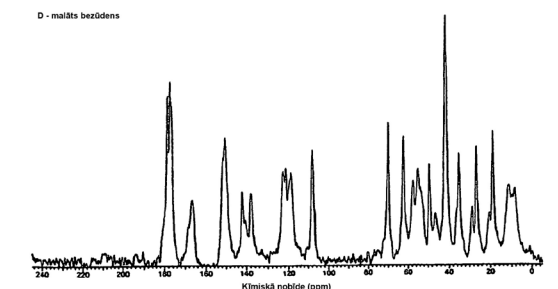
kur sāls ir D-malāta hidratā sāls; vai

- (51) **C07D 401/04**(200601) (11) **2001862**
A61K 31/47(200601)
A61P 31/04(200601)
- (21) 07735261.5 (22) 26.03.2007
(43) 17.12.2008
(45) 27.04.2011
- (31) 786483 P (32) 28.03.2006 (33) US
(86) PCT/IB2007/051055 26.03.2007
(87) WO2007/110834 04.10.2007
- (73) Warner Chilcott Company, LLC, P.O. Box 1005, Union Street
Km I.I. Fajardo, Puerto Rico 00738-1005, PR
(72) REDMAN-FUREY, Nancy, Lee, US
GODLEWSKI, Jane, Ellen, US
DICKS, Michael, Lloyd, US
(74) O'Connell, Maura et al, FRKelly, 27 Clyde Road, Ballsbridge,
Dublin 4, IE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **(3S,5S)-7-[3-AMINO-5-METIL-PIPERIDINIL]-1-CIKLO-
PROPIL-1,4-DIHYDRO-8-METOKSI-4-OKSO-3-HINOLĪN-
KARBONSKĀBES MALĀTA SĀLI UN POLIMORFĀS
FORMAS
MALATE SALTS, AND POLYMORPHS OF (3S,5S)-7-[3-
AMINO-5-METHYL-PIPERIDINYL]-1-CYCLOPROPYL-1,4-
DIHYDRO-8-METHOXY-4-OKSO-3-QUINOLINECARBOXY-
LIC ACID**
- (57) 1. (3S,5S)-7-[3-Amino-5-metil-piperidinil]-1-ciklopropil-1,4-

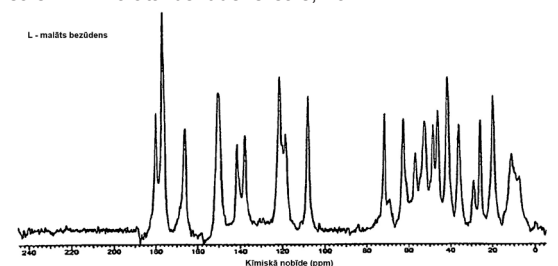


kur sāls ir L-malāta hidratā sāls.

5. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju ar cietā stāvokļa ^{13}C KMR spektru, kas raksturīgs ar jebkuru no spektriem:

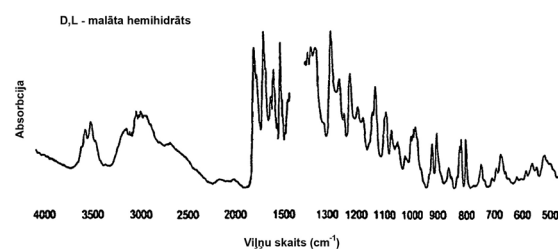


kur sāls ir D-malāta bezūdens sāls; vai

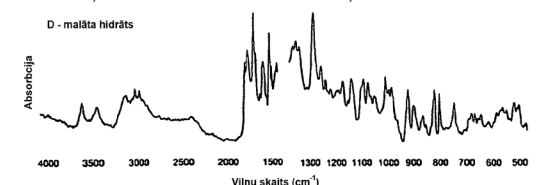


kur sāls ir L-malāta bezūdens sāls.

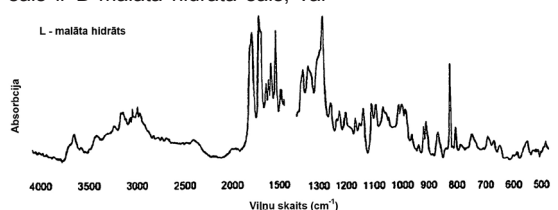
6. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju ar infrasarkanā spektru, kas raksturīgs ar jebkuru no spektriem:



kur sāls ir D,L-malāta hemihidrāta sāls; vai

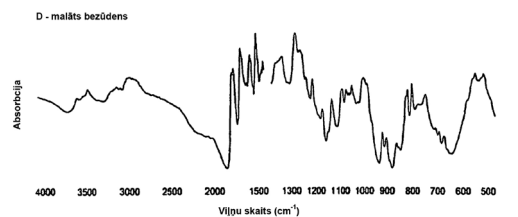


kur sāls ir D-malāta hidratā sāls; vai

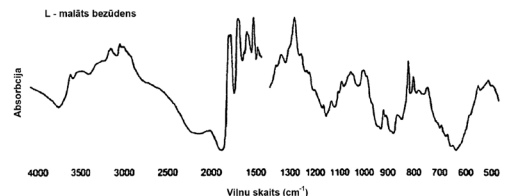


kur sāls ir L-malāta hidratā sāls.

7. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar 1. pretenziju ar infrasarkanā spektru, kas raksturīgs ar jebkuru no spektriem:



kur sāls ir D-malāta bezūdens sāls; vai



kur sāls ir L-malāta bezūdens sāls.

8. D,L-malāta hemihidrāta sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ar rentgenstaru difraktogrammas raksturīgām smailēm pie aptuveni 10,7, aptuveni 11,98 un aptuveni 12,5 grādiem 2θ.

9. D-malāta hidratā sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar rentgenstaru difraktogrammas raksturīgām smailēm pie aptuveni 9,3, aptuveni 12,1 un aptuveni 22,6 grādiem 2θ.

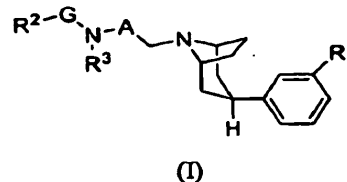
10. L-malāta hidratā sāls saskaņā ar 1. pretenziju ar rentgenstaru difraktogrammas raksturīgām smailēm pie aptuveni 9,5, aptuveni 11,7 un aptuveni 12,3 grādiem 2θ.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur:

a. malāta sāls polimorfās formas saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām drošu un efektīvu daudzumu; un
b. farmaceutiski pieņemamu nesēju.

12. Malāta sāls polimorfā forma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10., kuru izmanto infekcijas slimības ārstēšanā vai profilaksē cilvēkam vai citam dzīvniekam, kam nepieciešama šāda ārstēšana.

- (51) **C07D 451/02**(200601) (11) **2001876**
(21) 07752111.0 (22) 28.02.2007
(43) 17.12.2008
(45) 18.05.2011
(31) 777962 P (32) 01.03.2006 (33) US
841028 P 30.08.2006 US
(86) PCT/US2007/005388 28.02.2007
(87) WO2007/103187 13.09.2007
(73) Theravance, Inc., 901 Gateway Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LONG, Daniel, US
CHURCH, Timothy J., US
JACOBSEN, John R., US
JIANG, Lan, US
SAITO, Daisuke Roland, US
STERGIADES, Ioanna, US
VAN DYKE, Priscilla, US
(74) Scott, Susan Margaret et al, Abel & Imray, 20 Red Lion Street, London WC1R 4PQ, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV
(54) **8-AZABICIKLO[3.2.1]OKTĀNA SAVIENOJUMI KĀ MĪ-OPIOĪDA RECEPTORA ANTAGONISTI**
8-AZABICYCLO[3.2.1]OCTANE COMPOUNDS AS MU OPIOID RECEPTOR ANTAGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā:

R¹ ir izvēlēts no -OR^a, -C(O)NR^aR^b; -NHS(O)₂R^c, -NR^aR^b, -C(O)OR^a un -CH₂OH;

A ir C₁₋₄alkilēnilgrupa;

R² ir C₃₋₁₂cikloalkilgrupa vai C₆₋₁₀arilgrupa, kur C₃₋₁₂cikloalkilgrupa un C₆₋₁₀arilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu -OR^a, ar vienu vai divām halogēngrupām, ar vienu vai divām C₁₋₃alkilgrupām, kas ir aizvietotas ar divām vai trīs halogēngrupām; vai ar vienu, divām, trīs vai četrām C₁₋₃alkilgrupām;

G ir C₁₋₄alkilēnilgrupa;

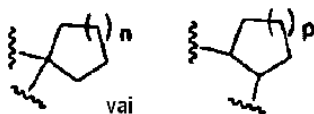
R³ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -C(O)R⁴, -C(O)NHR⁵, -S(O)₂R^c un -S(O)₂NR^aR^b;

R⁴ ir C₃₋₆cikloalkilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupa,

kurā:

C₁₋₆cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu -OR^a, un C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no -OR^a, -C(O)OR^a, -S(O)₂R⁶, -C(O)NR^aR^b, -NR^aR^b, -NHC(O)NR^aR^b, -CN, C₁₋₆cikloalkilgrupas un fenilgrupas; vai ar vienu -D-(CH₂)_j-R⁷,

kur D ir



j ir 1, 2 vai 3, n ir 1 vai 2, un p ir 1 vai 2,

R⁶ ir C₁₋₃alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar R⁷;

R⁷ ir -C(O)OR^a, -C(O)NR^aR^b, -NR^aR^b vai -NHC(O)NR^aR^b,

R⁵ ir C₁₋₆alkilgrupa, benzo[1.3]dioksolgrupa vai -(CH₂)_q-fenilgrupa, kur fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no halogēngrupas, -OR^a, C₁₋₃alkilgrupas un C₁₋₃alkoksigrupas, kur C₁₋₃alkilgrupa un C₁₋₃alkoksigrupa neobligāti ir aizvietotas ar 2 vai 3 halogēngrupām, un

q ir 0, 1 vai 2;

R^a un R^b katra neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, un;

R^c ir C₁₋₃alkilgrupa;

ar nosacījumu, ka, ja R² ir fenilgrupa, kas 4. pozīcijā ir aizvietota, R³ nav -C(O)R⁴, kur R⁴ ir C₁₋₄alkilgrupa, kas ir aizvietota ar -C(O)OR^a;

vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

R² ir C₃₋₁₂cikloalkilgrupa vai C₆₋₁₀arilgrupa, kur C₃₋₁₂cikloalkilgrupa un C₆₋₁₀arilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu -OR^a, ar vienu vai divām halogēngrupām vai ar vienu vai divām C₁₋₃alkilgrupām, kas neobligāti ir aizvietotas ar 2 vai 3 halogēngrupām;

R³ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, -C(O)R⁴ un -C(O)NHR⁵; un

R⁴ ir C₃₋₆cikloalkilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupa,

kurā:

C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem -OR^a, vai ar vienu aizvietotāju, kas ir izvēlēts no -C(O)OR^a, -S(O)₂R⁶, -C(O)NR^aR^b, -NR^aR^b, -NHC(O)NR^aR^b, C₃₋₆cikloalkilgrupas, -D-(CH₂)_j-R⁷ un fenilgrupas, un

R^a un R^b katrs neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R¹ ir -OR^a vai -C(O)NR^aR^b.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R² ir izvēlēts no ciklobutilgrupas, ciklopentilgrupas, cikloheksilgrupas, adamantilgrupas un fenilgrupas, kur cikloheksilgrupa un fenilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām halogēngrupām vai ar C₁₋₃alkilgrupu, kas ir aizvietota ar divām vai trīs halogēngrupām.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā A ir -(CH₂)₂- vai -CH₂- un G ir -(CH₂)₂- vai -CH₂-.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

R³ ir izvēlēts no -C(O)R⁴, -S(O)₂R^c un -S(O)₂NR^aR^b;

R⁴ ir C₃₋₆cikloalkilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupa,

kurā:

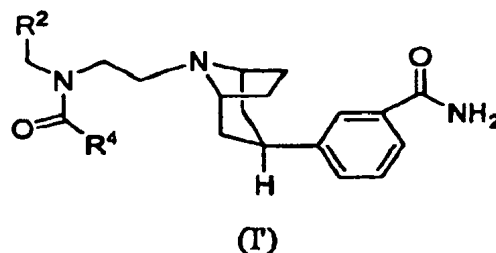
C₃₋₆cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu -OR^a, un C₁₋₆alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no -OR^a, -C(O)OR^a, -S(O)₂R⁶, -C(O)NR^aR^b, -NR^aR^b, -CN, C₃₋₆cikloalkilgrupas un fenilgrupas, kur R⁶ ir C₁₋₃alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar R⁷, kur R⁷ ir -C(O)OR^a.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

R³ ir -C(O)NHR⁵, un

R⁵ ir C₁₋₄alkilgrupa, benzo[1.3]dioksolgrupa vai -(CH₂)_q-fenilgrupa, kur q ir 0 vai 1 un fenilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no hlora atoma, fluora atoma, -OH un -OCF₂.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir savienojums ar formulu (I'):



kurā:

R² ir cikloheksilgrupa vai fenilgrupa, kur cikloheksilgrupa un fenilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām halogēngrupām; un

R⁴ ir C₁₋₆cikloalkilgrupa vai C₁₋₄alkilgrupa,

kurā:

C₁₋₆cikloalkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu -OR^a, un C₁₋₄alkilgrupa neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no -OR^a, -S(O)₂R⁶, -NR^aR^b, -CN un C₃₋₆cikloalkilgrupas, kur R^a un R^b katra neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa un R⁶ ir C₁₋₃alkilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai solvāts.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā R⁴ ir C₁₋₄alkilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kas ir izvēlēti no -OH, -OCH₃, -S(O)₂CH₃, -NH₂, -NHCH₃ un -N(CH₃)₂.

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kurā R² ir cikloheksilgrupa vai 4,4-difluorcikloheksilgrupa, un R⁴ ir C₁₋₂alkilgrupa, kas ir aizvietota ar vienu vai diviem -OH.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur tas ir izvēlēts no:

3-endo-(8-{2-[cikloheksilmetil-(2-hidroksiacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[benzil-(2-hidroksiacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-2,3-dihidroksipropionil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[cikloheksilmetil-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(2-hidroksiacetil)fenetilamino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(4,4-difluorcikloheksilmetil)-(2-hidroksiacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(3-benzo[1,3]dioksol-5-il-1-cikloheksilmetilureido)etil]-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(1-cikloheksilmetil-3-izopropilureido)etil]-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{3-[cikloheksilmetil-(2-hidroksiacetil)amino]propil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[cikloheksilmetil-(4-dimetilaminobutiril)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[benzil-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-(2-hidroksiacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(2-metānsulfonilacetil)-(4-trifluorometilbenzil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{3-[benzil-(2-hidroksiacetil)amino]propil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(4,4-difluorcikloheksilmetil)-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(2-(4-fluorfenil)etil)-(2-hidroksiacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-endo-(8-{2-[(3-fluorbenzil)-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil}-8-azabicyclo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;

3-*endo*-(8-{2-[(4-fluorfenil)etil]-(2-metānsulfonilacetil)amino}etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(4-fluorcikloheksilmetil)-(2-hidroksiacetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2-hidroksiacetil)-(5-hidroksi-triciklo[3.3.1.1(3,7)]dekān-2-ilmetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-3-hidroksi-2-metilaminopropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-(2-hidroksi-2-metilpropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-(2-metoksiacetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-((S)-2-hidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2-ciānacetil)-(2,6-difluorbenzil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(2,6-difluorbenzil)-(trans-4-hidroksicikloheksānkarbonil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[ciklopentilmetil-(2-metānsulfonilacetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[ciklopentilmetil-(2-hidroksiacetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[benzil-((R)-3-hidroksi-2-(S)-hidroksibutiril)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[benzil-(2,2-dimetilpropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[benzil-(2-hidroksi-2-metilpropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[benzil-((S)-2-hidroksi-1-oksopropil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{3-[benzil-((S)-2-hidroksipropionil)amino]propil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-4-dimetilamino-2-hidroksibutiril)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-(3-dimetilamino-2-hidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(4,4-difluorcikloheksilmetil)-((S)-2-hidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-2,4-dihidroksibutiril)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda; un
 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-(4-hidroksibutiril)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir izvēlēts no:

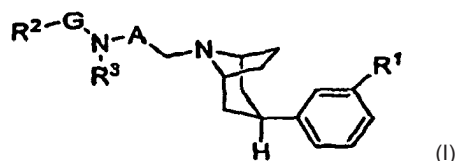
3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-2,3-dihidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 3-*endo*-(8-{2-[(4,4-difluorcikloheksilmetil)-(2-hidroksiacetil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda; un
 3-*endo*-(8-{2-[(4,4-difluorcikloheksilmetil)-((S)-2-hidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda;
 vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kur savienojums ir 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-2,3-dihidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda glikolāts.

14. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kur savienojums ir 3-*endo*-(8-{2-[cikloheksilmetil-((S)-2,3-dihidroksipropionil)amino]etil)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il)-benzamīda oksalāts.

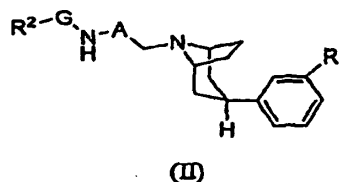
15. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

16. Paņēmieni savienojuma ar formulu (I):



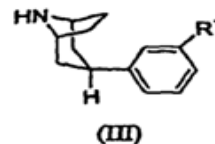
iegūšanai, kur R¹, R², R³, A un G nozīmes ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai, vai farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, vai tā aizsargāts atvasinājums, kur paņēmieni satur:

(a) savienojuma ar formulu (II):

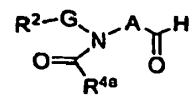


reakciju ar savienojumu ar formulu R^{4a}C(O)-L vai savienojumu ar formulu R⁵-N=C=O, kur R^{4a} ir R⁴ vai R⁴ aizsargāta forma un L ir aizejoša grupa, vai R^{4a}C(O)-L ir karbonskābe vai karbonskābes sāls; vai

(b) savienojuma ar formulu (III):



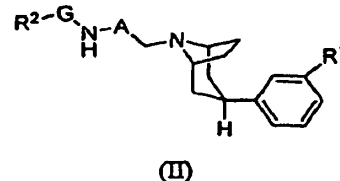
reakciju ar savienojumu ar formulu (XVII):



un

(c) neobligāti aizsarggrupu vai grupas aizvākšanu no R^{4a}, lai nodrošinātu savienojumu ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli vai solvātu, vai aizsargātu atvasinājumu.

17. Savienojums ar formulu (II):



kurā R¹, R², A un G nozīmes ir saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai; vai tā sāls.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kurā

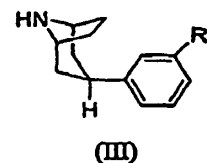
R¹ ir -C(O)NH₂;

R² ir cikloheksilgrupa vai fenilgrupa, pie tam cikloheksilgrupa un fenilgrupa katra neobligāti ir aizvietota ar vienu vai divām halogēngrupām;

G ir -CH₂-; un

A ir -CH₂-.

19. Savienojums ar formulu (III):



kurā R¹ ir -OR^a vai -C(O)NR^aR^b.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kurā R¹ ir -OH vai -C(O)NH₂.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošanai terapijā.

22. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā slimības vai veselības traucējumu ārstēšanai zīdītājiem kas saistīti ar mī-opioīda receptora aktivitāti.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kur slimība vai veselības traucējumi ir ar opioīdu izraisīta zarnu disfunkcija vai pēcoperācijas zarnu nosprostojumus.

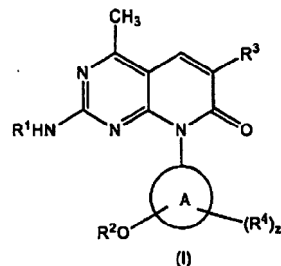
(51) A61K 31/197(200601)
 A61K 47/18(200601)
 A61P 9/00(200601)

(11) 2040691

- (21) 07764851.7 (22) 26.06.2007
(43) 01.04.2009
(45) 08.06.2011
(31) 102006031175 (32) 06.07.2006 (33) DE
(86) PCT/EP2007/005625 26.06.2007
(87) WO2008/003414 10.01.2008
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) KÜHN, Bernd, DE
WAGNER, Daniel, DE
(74) Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
(54) 4-[[[(4-KARBOKSIBUTIL)-2-[(4-FENETIL-BENZIL)OKSI]-FENETILAMINO)METIL]BENZOSKĀBES ŪDENS ZĀĻU KOMPOZĪCIJA
AQUEOUS PHARMACEUTICAL FORMULATION OF 4-[[[(4-CARBOXYBUTYL)-2-[(4-PHENETHYL-BENZYL)OXY]-PHENETHYLAMINO)METHYL]BENZOIC ACID
(57) 1. Ūdens zāļu kompozīcija, kurā ietilpst 4-[[[(4-karboksibutil)-2-[(4-fenetilbenzil)-oksi]fenetil]amino)metil]benzoscābe (savienojums 1) vai tā sāls un amino-2(hidroksimetil)-2-propāndiols-1,3 (trometamols).
2. Ūdens zāļu kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur savienojumu (1) vai tā sāli daudzumā no 0,0005 līdz 1% (attiecībā pret savienojuma 1 daudzumu).
3. Ūdens zāļu kompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur izotonizējošus līdzekļus daudzumā, kas ir pietiekams šķīdumu ar tonizāciju no 250 līdz 430 mOsmol/kg iegūšanai.
4. Ūdens zāļu kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kas raksturīga ar to, ka tā satur no 0,1 līdz 300 mmol/l amino-2(hidroksimetil)-2-propāndiols-1,3 (trometamola).
5. Ūdens zāļu kompozīcija saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4. parenterālai ievadīšanai cilvēkiem un dzīvniekiem.
6. Paņēmiens savienojuma (1) vai tā sāls ūdens zāļu kompozīcijas iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka kompozīcijas veidošanai tiek izmantots amino-2(hidroksimetil)-2-propāndiols-1,3 (trometamols).
7. Paņēmiens savienojuma (1) vai tā sāls ūdens zāļu kompozīcijas iegūšanai saskaņā ar 6. pretenziju, kurā savienojuma (1) vai tā sāls šķīdums ar savienojuma (1) vai tā sāls koncentrāciju vairāk par 0,0005% (M/V) līdz savienojuma (1) vai tā sāls piesātināšanas koncentrācijai istabas temperatūrā tiek ņemts ar amino-2(hidroksimetil)-2-propāndiols-1,3 (trometamolu) saturošu infūziju nesējšķīdumu, lai izmantotu koncentrāciju, kas ir piemērota parenterālai ievadīšanai.
8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kurā tiek izmantots savienojuma (1) šķīdums ar koncentrāciju vairāk par 0,0005% (M/V) līdz 1% (M/V) (attiecībā uz savienojuma (1) daudzumu).
9. Savienojuma (1) ūdens šķīduma un amino-2(hidroksimetil)-2-propāndiols-1,3 (trometamola) šķīduma ūdenī ar savienojuma (1) koncentrāciju (vairāk par 0,0005% (M/V) līdz 1% (M/V) attiecībā pret savienojuma (1) daudzumu) izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts parenterālai ievadīšanai.

- (51) **C07D 471/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2074122**
A61K 31/519⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07804890.7 (22) 03.09.2007
(43) 01.07.2009
(45) 29.06.2011
(31) 845065 P (32) 15.09.2006 (33) US
947852 P 03.07.2007 US
952628 P 30.07.2007 US
(86) PCT/IB2007/002578 03.09.2007
(87) WO2008/032162 20.03.2008
(73) Pfizer Products Inc., Eastern Point Road, Groton, CT 06340, US
(72) CHENG, Hengmiao, US
BHUMRAKAR, Dilip, US
DRESS, Klaus, Ruprecht, US
HOFFMAN, Jacqui, Elizabet, US
JOHNSON, Mary, Catherine, US

- KANIA, Robert, Steven, US
LE, Phuong, Thi, Quy, US
Nambu, Mitchell, David, US
PAIRISH, Mason, Alan, US
PLEWE, Michael, Bruno, US
TRAN, Khanh, Tuan, US
(74) Rudge, Andrew John, Pfizer Limited, European Patent Department, Ramsgate Road, Sandwich CT13 9NJ, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **PIRIDO(2,3-D)PIRIMIDINONA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR P13 INHIBITORIEM**
PYRIDO(2,3-D)PYRIMIDINONE COMPOUNDS AND THEIR USE AS P13 INHIBITORS
(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



vai tā sāls,
kur:

R¹ ir H vai C₁₋₈alkilgrupa, ko neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁵ grupu;
A ir 3 līdz 10 locekļu cikloalkilgrupa;
R² ir C₁₋₈alkilgrupa, ko aizvieto ar vismaz vienu R⁶ grupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupa, C₈₋₁₄arilgrupa, C₂₋₉heteroarilgrupa, -NR^{7a}R^{7b} vai -N=CR^{8a}R^{8b}, kur katru minēto C₃₋₁₀cikloalkilgrupu, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupu, C₈₋₁₄arilgrupu un C₂₋₉heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu;
R³ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupa, C₂₋₈alkenilgrupa, C₂₋₈alkinilgrupa, halogēna atoms, ciāngrupa, -(CH₂)_nC(O)OR¹⁰, -(CH₂)_nC(O)N(R^{11a}R^{11b}), COR¹², C₈₋₁₄arilgrupa vai C₂₋₉heteroarilgrupa, kur minēto C₁₋₆alkilgrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupu, C₂₋₈alkenilgrupu, C₂₋₈alkinilgrupu, C₈₋₁₄arilgrupu un C₂₋₉heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu;
katrs aizvietotājs R⁴ neatkarīgi ir -OH, halogēna atoms, CF₃, -NR^{11a}R^{11b}, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkenilgrupa, C₁₋₆alkinilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupa, C₈₋₁₄arilgrupa, C₂₋₉heteroarilgrupa, -C(O)R¹², -C(O)NR^{11a}R^{11b}, -S(O)_mR¹², -S(O)_mNR^{11a}R^{11b}, -NR^{11a}S(O)_mR¹², -(CH₂)_nC(O)OR¹⁰, -(CH₂)_nC(O)N(R^{11a}R^{11b}), -OC(O)R¹², -NR^{11a}C(O)R¹² vai -NR^{11a}C(O)N(R^{11a}R^{11b}), kur katru minēto C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkenilgrupu, C₁₋₆alkinilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupu, C₆₋₁₂arilgrupu un C₂₋₉heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R¹³ grupu;
katrs aizvietotājs R⁵ neatkarīgi ir -OH, halogēna atoms, CF₃, -NR^{11a}R^{11b}, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupa, C₈₋₁₄arilgrupa, C₂₋₉heteroarilgrupa, -S(O)_mR¹², -S(O)_mNR^{11a}R^{11b}, -C(O)R¹² vai -C(O)NR^{11a}R^{11b}, kur katru minēto C₁₋₆alkilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupu, C₆₋₁₂arilgrupu un C₂₋₉heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu;
katrs aizvietotājs R⁶ neatkarīgi ir -OH, C₁₋₆alkinilgrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupa, C₈₋₁₄arilgrupa, C₂₋₈heteroarilgrupa, -C(O)R¹², -C(O)NR^{11a}R^{11b}, -S(O)_mR¹², -S(O)_mNR^{11a}R^{11b}, -NR^{11a}S(O)_mR¹², -(CH₂)_nC(O)OR¹⁰, -(CH₂)_nC(O)N(R^{11a}R^{11b}), -OC(O)R¹², -NR^{11a}C(O)R¹² vai -NR^{11a}C(O)N(R^{11a}R^{11b}), kur katru minēto C₁₋₆alkinilgrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu, C₂₋₉cikloheteroalkilgrupu, C₆₋₁₂arilgrupu un C₂₋₉heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R¹³ grupu;
R^{7a} un R^{7b} katrs aizvietotājs neatkarīgi ir H, C₁₋₈alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₈alkinilgrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa vai C₆₋₁₀arilgrupa, kur katru minēto C₁₋₆alkilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu, C₃₋₁₀cikloalkilgrupu un C₆₋₁₀arilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu; vai R^{7a} un R^{7b} kopā ar slāpekļa atomu var veidot 5 līdz 8 locekļu heterociklgrupas gredzenu, kur minētajam heterociklgrupas gredzenam ir 1 līdz 3 gredzena heteroatomu, izvēloties no grupas, kas sastāv no N, O un S, un kur minēto

5 līdz 8 locekļu cikloheteroalkilgrupas gredzenu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu;

R^{8a} un R^{8b} katrs aizvietotājs neatkarīgi ir H, C₁₋₆ alkilgrupa vai C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, kur katru minēto C₁₋₆ alkilgrupu un C₃₋₁₀ cikloalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu; katrs aizvietotājs R⁹ neatkarīgi ir -OH, halogēna atoms, CF₃, -NR^{11a}R^{11b}, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkenilgrupa, C₁₋₆ alkinilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa, C₆₋₁₄ arilgrupa, C₂₋₉ heteroarilgrupa, -C(O)R¹²-C(O)NR^{11a}R^{11b}, -S(O)_mR¹², -S(O)_mNR^{11a}R^{11b}, -NR^{11a}S(O)_mR¹²-(CH₂)_nC(O)OR¹⁰, -(CH₂)_nC(O)N(R^{11a}R^{11b}), -OC(O)R¹², -NR^{11a}C(O)R¹² vai -NR^{11a}C(O)N(R^{11a}R^{11b}), kur katru minēto C₁₋₆ alkilgrupu, C₁₋₆ alkenilgrupu, C₁₋₆ alkinilgrupu, C₁₋₆ alkoksigrupu, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupu, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupu, C₆₋₁₄ arilgrupu un C₂₋₉ heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R¹³ grupu;

katrs aizvietotājs R¹⁰ neatkarīgi ir H vai C₁₋₆ alkilgrupa; R^{11a} un R^{11b} katrs aizvietotājs neatkarīgi ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa, C₂₋₉ heteroarilgrupa vai C₆₋₁₄ arilgrupa, kur katru minēto C₁₋₆ alkilgrupu, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupu, C₂₋₉ heteroarilgrupu un C₆₋₁₄ arilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R¹³ grupu; katrs aizvietotājs R¹² neatkarīgi ir C₁₋₆ alkilgrupa, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa, C₂₋₉ heteroarilgrupa vai C₆₋₁₄ arilgrupa, kur katru minēto C₁₋₆ alkilgrupu, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupu, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupu, C₂₋₉ heteroarilgrupu un C₆₋₁₄ arilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R¹³ grupu;

katrs aizvietotājs R¹³ neatkarīgi ir -OH, halogēna atoms, CF₃, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkenilgrupa, C₁₋₆ alkinilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa, C₆₋₁₄ arilgrupa, C₂₋₉ heteroarilgrupa, aminogrupa, karbonilgrupa, C-amidogrupa, sulfonilgrupa, S-sulfonamidogrupa, C-karboksilgrupa, N-amidogrupa vai N-karbamilgrupa;

katrs m neatkarīgi ir 1 vai 2;

katrs n neatkarīgi ir 0, 1, 2, 3 vai 4; un

katrs z ir vesels skaitlis, neatkarīgi izvēloties no 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 vai 8.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir cikloheksilgrupa.

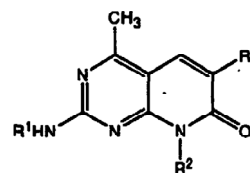
3. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R³ ir C₆₋₁₄ arilgrupa vai C₂₋₉ heteroarilgrupa, kur minēto C₆₋₁₄ arilgrupu vai C₂₋₉ heteroarilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁹ grupu.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no:

2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metil-6-hinolin-3-ilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metil-6-(1H-pirazol-4-il)pido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-6-brom-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metil-6-(1H-pirazol-4-il)pido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-((2S)-2,3-dihidroksipropil)oksi]cikloheksil]-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilhinolin-3-ilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-6-brom-8-[*cis*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-6-[6-(dimetilamino)piridin-3-il]-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-((*trans*-4-[2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
metil-((*trans*-4-[2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetāta;

2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metil-6-(1H-pirazol-3-il)pido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil]-4-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-((*cis*-4-[2-amino-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*cis*-4-[2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*cis*-4-[2-amino-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*cis*-4-[2-amino-4-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*cis*-4-[2-amino-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*cis*-4-(2-amino-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-4-[2-amino-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-4-[2-amino-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-4-[2-amino-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-4-[2-amino-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-4-[2-amino-4-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīda;
2-amino-8-[*trans*-3-(2-hidroksietoksi)ciklobutil]-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-8-[*trans*-3-(2-hidroksietoksi)ciklobutil]-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-amino-8-[*trans*-3-(2-hidroksietoksi)ciklobutil]-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ona;
2-((*trans*-3-[2-amino-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]ciklobutil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-3-[2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]ciklobutil)oksi)acetamīda;
2-((*trans*-3-[2-amino-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metil-7-oksopirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]ciklobutil)oksi)acetamīda;
vai tā sāls.

5. Savienojums ar formulu (II)



(II).

vai tā sāls,

kur:

R¹ ir H vai C₁₋₆ alkilgrupa, ko neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁴ grupu;

R² ir C₁₋₆ alkilgrupa, C₂₋₈ alkenilgrupa, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, C₅₋₈ cikloalkenilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa vai -(CH₂)_n(C₆₋₁₄) arilgrupa, kur minēto C₁₋₆ alkilgrupu, C₂₋₈ alkenilgrupu, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupu, C₅₋₈ cikloalkenilgrupu, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupu un -(CH₂)_n(C₆₋₁₄) arilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁴ grupu;

R³ ir C₁₋₆ alkilgrupa, C₂₋₈ alkenilgrupa, ciāngrupa, -(CH₂)_nC(O)OR^{5a} vai -(CH₂)_nC(O)N(R^{5a}R^{5b}), kur minēto C₁₋₆ alkilgrupu vai C₂₋₈ alkenilgrupu neobligāti aizvieto ar vismaz vienu R⁴ grupu;

katrs aizvietotājs R⁴ neatkarīgi ir -OH, halogēna atoms, CF₃, -NR^{5a}R^{5b}, C₁₋₆ alkilgrupa, C₁₋₆ alkoksigrupa, ciāngrupa, C₃₋₁₀ cikloalkilgrupa, -S(O)_mR^{5a}, -S(O)_mNR^{5a}R^{5b}, -C(O)R^{5a} vai -C(O)NR^{5a}R^{5b}; R^{5a} un R^{5b} katrs aizvietotājs neatkarīgi ir H, C₁₋₆ alkilgrupa, C₂₋₉ cikloheteroalkilgrupa, C₂₋₉ heteroarilgrupa vai C₆₋₁₄ arilgrupa;

katrs m neatkarīgi ir 1 vai 2; un

katrs n neatkarīgi ir 0, 1, 2, 3 vai 4.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar 5. pretenziju, kur R³ ir -(CH₂)_nC(O)N(R^{5a}R^{5b}).

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, kur R² izvēlas no rindas, kas sastāv no izopropilgrupas, alilgrupas, ciklopentilgrupas, ciklobutilgrupas, hidroksicikloheksilgrupas, hidroksiciklopentilgrupas, hidroksiciklobutilgrupas, hidroksicikloheptilgrupas,

metoksietilgrupas, metoksipropilgrupas, etilgrupas, metilgrupas, ciklopropilgrupas, ciklopropilmetilgrupas, ciklopropiletilgrupas, 2-metil-2-hidroksipropilgrupas, 3-metil-3-hidroksibutilgrupas, metoksimetilgrupas un hlorbenzilgrupas.

8. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no: 2-amino-8-(*trans*-4-hidroksicikloheksil)-4-metil-7-okso-N-1H-pirazol-5-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 2-amino-N-(1-etil-1H-pirazol-5-il)-8-(*trans*-4-hidroksicikloheksil)-4-metil-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-4-metil-2-metilamino-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksābes (1H-pirazol-3-il)-amīda; 2-amino-8-izopropil-4-metil-7-okso-N-1H-pirazol-5-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 2-amino-N-(1-etil-1H-pirazol-6-il)-8-izopropil-4-metil-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-N-[(1-etil-1H-pirazol-4-il)metil]-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; 8-ciklopentil-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-N-piridin-2-il-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda; un 8-ciklopentil-N-izoksazol-3-il-4-metil-2-(metilamino)-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidīn-6-karboksamīda vai tā sāls.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-amino-6-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)-8-[(*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ons vai tā sāls.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-amino-8-[(*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil)-6-(6-metoksipiridin-3-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ons vai tā sāls.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-amino-8-[(*trans*-4-(2-hidroksietoksi)cikloheksil)-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metilpido[2,3-d]pirimidin-7(8H)-ons vai tā sāls.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-((*trans*-4-[2-amino-6-(2-metoksipiridin-5-il)-4-metil-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīds vai tā sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-((*trans*-4-[2-amino-4-metil-7-okso-6-(1H-pirazol-4-il)pirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīds vai tā sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 2-((*trans*-4-[2-amino-4-metil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-7-okso-7,8-dihidropirido[2,3-d]pirimidin-8(7H)-il]cikloheksil)oksi)acetamīds vai tā sāls.

15. Savienojuma vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā anomālas šūnu augšanas ārstēšanai zīdītājā.

16. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 14. pretenzijai vai tā sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju vai atšķaidītāju.

(51) C07D 233/54(200601)

(11) 2079706

(21) 07822154.6

(22) 02.11.2007

(43) 22.07.2009

(45) 20.07.2011

(31) 06123548

(32) 06.11.2006

(33) EP

(86) PCT/EP2007/061822

02.11.2007

(87) WO2008/055852

15.05.2008

(73) Grindeks, a joint stock company, 53, Krustpils Street, Riga 1057, LV

(72) REINE, Inese, LV

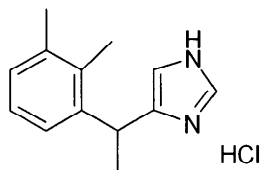
ZANDERSONS, Armands, LV

(74) Kaspars PUBULIS, Rostokas iela 40-40, Rīga LV-1029, LV

(54) MEDETOMIDĪNA UN TĀ SĀĻU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS

METHOD FOR PREPARING MEDETOMIDINE AND ITS SALTS

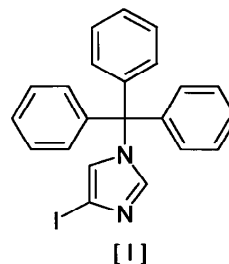
(57) 1. (±)-5-[1-(2,3-Dimetilfenil)etil]-1H-imidazola hidrohlorīda ar formulu [VIII]



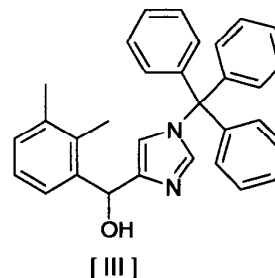
[VIII]

iegūšanas paņēmiens, kas sastāv no sekojošām stadijām:

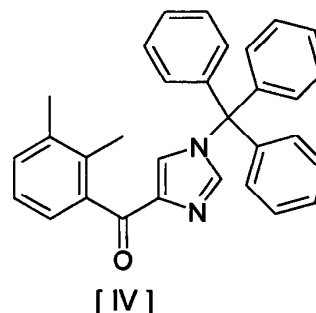
a) 4-jod-1-tritil-1H-imidazola ar formulu [I]



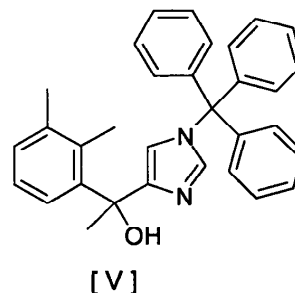
pakļaušana reakcijai ar 2,3-dimetilbenzaldehīdu izopropilmagnija bromīda dihlormetānā klātbūtnē, lai iegūtu savienojumu ar formulu [III]



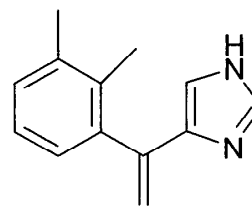
b) savienojuma ar formulu [III] oksidēšana ar mangāna(IV) oksīdu, lai iegūtu savienojumu ar formulu [IV]



c) savienojuma ar formulu [IV] pakļaušana reakcijai ar metilmagnija hlorīda šķīdumu tetrahidrofurānā, lai iegūtu savienojumu ar formulu [V]

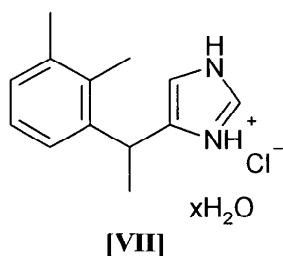


d) tritilgrupas atšķelšana no savienojuma ar formulu [V], izmantojot sālskābi, lai iegūtu savienojumu ar formulu [VI]



[VI]

e) savienojuma ar formulu [VI] hidroģenēšana ar palādiu uz ogles sālskābes ūdens šķīdumā, lai iegūtu savienojumu ar formulu [VII]



f) savienojuma ar formulu [VII] kristalizēšana acetona, lai iegūtu savienojumu ar formulu [VIII].

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kur reakcija b) stadijā tiek veikta 30°C līdz 50°C temperatūrā.

3. Process saskaņā ar 2. pretenziju tiek veikts 35°C līdz 45°C temperatūrā.

4. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kur reakcija d) stadijā tiek veikta 80°C līdz 120°C temperatūrā.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju tiek veikts 95°C līdz 105°C temperatūrā.

6. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kur reakcija f) stadijā tiek veikta 40°C līdz 80°C temperatūrā.

7. Process saskaņā ar 6. pretenziju tiek veikts 55°C līdz 60°C temperatūrā.

- (51) **A01N 47/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2083629**
A01N 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01P 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07822227.0 (22) 05.11.2007
(43) 05.08.2009
(45) 22.06.2011
(31) 06023435 (32) 10.11.2006 (33) EP
(86) PCT/EP2007/061898 05.11.2007
(87) WO2008/055884 15.05.2008
(73) BASF SE, University Offices, Wellington Square, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) SAXELL, Heidi, Emilia, DE
ERK, Peter, DE
TARANTA, Claude, DE
KRÖHL, Thomas, DE
COX, Gerhard, DE
DESIRAJU, Gautam R., IN
BANERJEE, Rahul, US
BHATT, Prashant, M., ZA
(74) Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

**(54) KRISTĀLISKA FIPRONILA MODIFIKĀCIJA
CRYSTALLINE MODIFICATION OF FIPRONIL**

(57) 1. Fipronila kristāliska modifikācija IV, kura pulvera rentģendi-fraktogrammā, kas ierakstīta, izmantojot Cu-Kα starojumu 25°C, uzrāda vismaz 4 no šādiem refleksiem:

- (1) $2\theta = 7.8 \pm 0.2^\circ$
(2) $2\theta = 9.8 \pm 0.2^\circ$
(3) $2\theta = 11.6 \pm 0.2^\circ$
(4) $2\theta = 13.7 \pm 0.2^\circ$
(5) $2\theta = 16.8 \pm 0.2^\circ$
(6) $2\theta = 19.3 \pm 0.2^\circ$
(7) $2\theta = 24.8 \pm 0.2^\circ$
(8) $2\theta = 29.4 \pm 0.2^\circ$

2. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar 1. pretenziju, kurai no 126°C līdz 130°C notiek fāzes transformācija divās citās fipronila kristāliskajās modifikācijās I un V ar kušanas temperatūru attiecīgi no 196°C līdz 197°C un no 202°C līdz 203°C.

3. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kura ir klāt triklīnā sistēmā ar centrsimetrisko telpisko grupu P-1.

4. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju ar fipronila koncentrāciju vismaz 98 masas %.

5. Ciets fipronils, kas satur kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, un fipronila forma atšķiras no kristāliskās modifikācijas IV.

6. Ciets fipronils saskaņā ar 5. pretenziju, kas satur kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vismaz 85% koncentrācijā, rēķinot pēc masas.

7. Process fipronila kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai iegūšanai, kas satur šādus posmus:

- i) iegūst no kristāliskās modifikācijas IV atšķirīgas fipronila cietas formas šķīdumu acetona;
ii) veic fipronila kristalizāciju; un
iii) atdala izveidojušās nogulsnes.

8. Process saskaņā ar 7. pretenziju, kur posmā ii) fipronila kristalizāciju veic, pievienojot šķīdinātāju, kurš samazina šķīdību.

9. Process saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kurā posmā ii) veic kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai ierosinājuma kristālu klātbūtnē.

10. Process kristāliskās modifikācijas V ar kušanas temperatūru no 202°C līdz 203°C iegūšanai, kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai termiski apstrādājot vismaz 100°C.

11. Process kristāliskās modifikācijas I ar kušanas temperatūru no 196°C līdz 197°C iegūšanai, kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai termiski apstrādājot no 90°C līdz 100°C.

12. Sinerģisks pesticīdu vai parazītīdu maisījums, kas kā aktīvas vielas satur kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vienu vai vairākus pesticīdu vai parazītīdu savienojumus.

13. Pesticīdu vai parazītīdu kompozīcija, kas satur kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai maisījumu saskaņā ar 12. pretenziju un pesticīdi vai parazītīdi pieņemamus nesējus un/vai piedevas.

14. Kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai cietā fipronila saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai maisījuma saskaņā ar 12. pretenziju, vai kompozīcijas saskaņā ar 13. pretenziju neterapeitiska izmantošana kaitēkļu apkarošanai.

15. Paņēmiens sēklu aizsardzībai, kas satur sēklu pakļaušanu kontaktam ar pesticīdi efektīvu daudzumu kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai cietā fipronila saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai maisījuma saskaņā ar 12. pretenziju, vai kompozīcijas saskaņā ar 13. pretenziju.

16. Sēklas, kas satur kristālisko modifikāciju IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai cieto fipronilu saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai maisījumu saskaņā ar 12. pretenziju daudzumā no 0,1 g līdz 10 kg uz 100 kg sēklu.

17. Kristāliskā modifikācija IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai cietais fipronils saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai maisījums saskaņā ar 12. pretenziju, vai kompozīcija saskaņā ar 13. pretenziju parazītu apkarošanai dzīvniekos un uz dzīvniekiem.

18. Process kompozīcijas iegūšanai dzīvnieku apstrādei, kontrolei, profilaksei vai aizsardzībai pret parazītu invāziju vai infekciju, kas satur parazītīdi efektīvu daudzumu kristāliskās modifikācijas IV saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai cietā fipronila saskaņā ar 5. vai 6. pretenziju, vai maisījuma saskaņā ar 12. pretenziju, vai kompozīcijas saskaņā ar 13. pretenziju.

- (51) **C07B 61/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2089343**
(21) 07819506.2 (22) 31.10.2007
(43) 19.08.2009
(45) 06.07.2011
(31) 855574 P (32) 31.10.2006 (33) US
(86) PCT/EP2007/009474 31.10.2007
(87) WO2008/052775 08.05.2008
(73) baseclick GmbH, Bahnhofstrasse 9 - 15, 82327 Tutzing, DE
(72) CARELL, Thomas, DE
SCHWÖGLER, Anja, DE
(74) Weiss, Wolfgang et al, Weickmann & Weickmann Patent-anwälte, Postfach 86 08 20, 81635 München, DE

Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) **KLIK-KĪMIJA REPORTIERU MOLEKULU IEGŪŠANAI**
CLICK CHEMISTRY FOR THE PRODUCTION OF REPORTER MOLECULES

(57) 1. Metode vismaz divas dažādas funkcionālas grupas saturošas reportiera molekulas iegūšanai, kas ietver
(a) reportiera molekulas sintezēšanu no daudziem struktūrelementiem, pie kam vismaz viens struktūrelements satur pirmo turētājgrupu (*handle group*), kas ir alkīngrupa vai aizsargāta alkīngrupa, pie kam vismaz viens struktūrelements satur otro turētājgrupu, kas ir aizsargāta alkīngrupa, un pie kam pirmā turētājgrupa ir atšķirīga no otrās turētājgrupas;

(b) pirmā reakcijas partnera pievienošanu pirmajai turētājgrupai apstākļos, kuros pirmā turētājgrupa ir reaģētspējīga un otrā turētājgrupa nav reaģētspējīga, pie kam pirmais reakcijas partneris satur pirmo funkcionālo grupu, un pēc tam

(c) otrā reakcijas partnera pievienošanu otrajai turētājgrupai, pie kam otrais reakcijas partneris satur otro funkcionālo grupu un pie kam pirmā funkcionālā grupa ir atšķirīga no otrās funkcionālās grupas,

pie kam reportiera molekula ir izvēlēta no nukleīnskābēm un nukleīnskābju analogiem,

pie kam reakcijas partneris, kas satur azīdgrupu, tiek pievienots alkīngrupai klik-reakcijas ceļā,

pie kam reportiera molekula tiek sintezēta pakāpeniskas struktūrelementu ievietošanas ceļā, kamēr tā ir saistīta pie cietās fāzes, un kur vismaz pirmais reakcijas partneris tiek pievienots, kamēr reportiera molekula ir saistīta pie cietās fāzes, un pie kam aizsargātā alkīngrupa ir ar tris(alkil/aril)sililgrupu aizsargāta alkīngrupa.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam

(i) reportiera molekula satur līdz 2000 struktūrelementu un/vai
(ii) funkcionālās grupas ir izvēlētas no iezīmēšanas grupām, dzēsējgrupām un pievienotām grupām.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam iezīmēšanas grupas ir krāsvielas.

4. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam pirmā un otrā funkcionālā grupa ir iezīmēšanas grupa un dzēsējgrupa, vai pie kam pirmā un otrā funkcionālā grupa ir iezīmēšanas grupa un pievienota grupa.

5. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam pirmais reakcijas partneris tiek pievienots pirmajai turētājgrupai apstākļos, kuros pirmā turētājgrupa ir neaizsargāta un otrā turētājgrupa ir aizsargāta.

6. Metode saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam reportiera molekulā tiek ievietotas vismaz trīs turētājgrupas.

7. Metode saskaņā ar 6. pretenziju, pie kam pirmā turētājgrupa ir alkīngrupa un otrā un trešā turētājgrupas ir aizsargātas alkīngrupas ar atšķirīgām aizsarggrupām.

8. Savienojums ar formulu (I)

C-S-N,

kur

C ir aizsargāta alkīngrupa, S ir speiseris vai saite un N ir nukleotīdu struktūrelements,
pie kam aizsargātā alkīngrupa ir ar tris(alkil/aril)sililgrupu aizsargāta alkīngrupa.

(73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH

(72) AISSAOUI, Hamed, FR

BOSS, Christoph, CH

GUDE, Markus, CH

KOBERSTEIN, Ralf, DE

SIFFERLEN, Thierry, FR

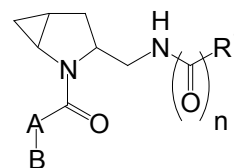
TRACHSEL, Daniel, CH

(74) Velker, Jörg et al, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **2-AZA-BICIKLO[3.1.0]HEKSĀNA ATVASINĀJUMI KĀ OREKSĪNA RECEPTORA ANTAGONISTI**
2-AZA-BICYCLO[3.1.0]HEXANE DERIVATIVES AS OREXIN RECEPTOR ANTAGONISTS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I)



Formula (I),

kurā

A ir arilgrupa vai heterociklilgrupa, kur arilgrupa vai heterociklilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi monoaizvietota vai diaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C₁₋₄)alkilgrupas, (C₃₋₆)cikloalkilgrupas, (C₂₋₆)alkinilgrupas, (C₁₋₄)alkoksigrupas, NR²R³, halogēna atoma, un neaizvietotas vai neatkarīgi monoaizvietotas vai diaizvietotas fenilgrupas vai piridilgrupas, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C₁₋₄)alkilgrupas, (C₁₋₄)alkoksigrupas, trifluormetilgrupas, trifluormetoksigrupas, fluora atoma un hlora atoma;

B ir arilgrupa vai heterociklilgrupa, kur arilgrupa vai heterociklilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C₁₋₄)alkilgrupas, (C₁₋₄)alkoksigrupas, trifluormetilgrupas, -NR²R³, -NHSO₂-(C₁₋₄)alkilgrupas, -N(R²)C(O)R³ un halogēna atoma;

n ir vesels skaitlis 0 vai 1;

R¹ ir arilgrupa vai heterociklilgrupa, kur arilgrupa vai heterociklilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C₁₋₄)alkilgrupas, (C₁₋₄)alkoksigrupas, halogēna atoma, trifluormetilgrupas, ciāngrupas, (C₁₋₄)alkiltiogrupas, (C₂₋₆)alkinilgrupas un -NR²R³; vai

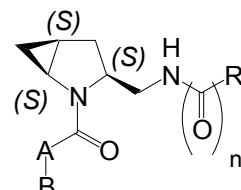
R¹ ir 2,3-dihidrobenzofuranilgrupa, benzo[1,3]dioksoliilgrupa, 2,3-dihidrobenzo[1,4]dioksiniilgrupa, 4H-benzo[1,3]dioksiniilgrupa, 2H-hromenilgrupa, hromanilgrupa, 2,3-dihidrotieno[3,4-b][1,4]dioksiniilgrupa, 3,4-dihidro-2H-benzo[1,4]oksaziniilgrupa vai 4-morfolīnfenilgrupa, kur minētās grupas ir neaizvietotas vai monoaizvietotas, vai diaizvietotas, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C₁₋₄)alkilgrupas, (C₁₋₄)alkoksigrupas un halogēna atoma;

R² ir ūdeņradis vai (C₁₋₄)alkilgrupa; un

R³ ir ūdeņradis vai (C₁₋₄)alkilgrupa;

vai šāda savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir arī savienojums ar formulu (Ia), kurā stereogēni centri ir absolūtā (1S,3S,5S)-konfigurācijā



Formula (Ia);

vai šāda savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. pretenzijai, kurā n ir vesels skaitlis 1; vai šāda savienojuma farmaceutiski pieņemams sāls.

(51) C07D 407/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 2094690

C07D 407/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 513/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07859531.1 (22) 28.12.2007

(43) 02.09.2009

(45) 13.04.2011

(31) PCT/IB2006/055042 (32) 28.12.2006 (33) WO

(86) PCT/IB2007/055326 28.12.2007

(87) WO2008/081399 10.07.2008

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā A ir 5- vai 6-locekļu monocikliska heterociklilgrupa, kur heterociklilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota, vai diaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{3-6})cikloalkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas un NR^2R^3 ; vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā

B ir arilgrupa, kur arilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas, trifluorometilgrupas, $-NHSO_2$ (C_{1-4})alkilgrupas, $-N(R^2)C(O)R^3$ un halogēna atoma; vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā

R^1 ir arilgrupa vai heterociklilgrupa, kur arilgrupa vai heterociklilgrupa ir neaizvietota vai neatkarīgi monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas, halogēna atoma un trifluorometilgrupas; vai

R^1 ir 2,3-dihidrobzenzofuranilgrupa, benzo[1,3]dioksolilgrupa, 2,3-dihidrobzeno[1,4]dioksililgrupa, 4*H*-benzo[1,3]dioksililgrupa, 2*H*-hromenilgrupa, hromanilgrupa, 2,3-dihidrotieno[3,4-*b*][1,4]dioksililgrupa vai 3,4-dihidro-2*H*-benzo[1,4]oksazinilgrupa, kur minētās grupas ir neaizvietotas vai monoaizvietotas, vai diaizvietotas, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas un halogēna atoma; vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā

R^1 ir heterociklilgrupa, kur heterociklilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas, halogēna atoma un trifluorometilgrupas; vai

R^1 ir 2,3-dihidrobzenzofuranilgrupa, 2,3-dihidrobzeno[1,4]dioksililgrupa, 2*H*-hromenilgrupa, hromanilgrupa, 2,3-dihidrotieno[3,4-*b*][1,4]dioksililgrupa, vai 3,4-dihidro-2*H*-benzo[1,4]oksazinilgrupa, kur minētās grupas ir neaizvietotas vai monoaizvietotas, vai diaizvietotas, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas un halogēna atoma; vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur gadījumā, ja R^1 ir heterociklilgrupa, tad minētā heterociklilgrupa ir izvēlēta no oksazolilgrupas, izoksazolilgrupas, tiazolilgrupas, pirazolilgrupas, indolilgrupas, benzofuranilgrupas, benzotiofenilgrupas, indazolilgrupas, benzoksazolilgrupas, benzizoksazolilgrupas, benzotiazolilgrupas, benzoizotiazolilgrupas, benzotiadiazolilgrupas, hinolililgrupas, izohinolililgrupas, pirolol[2,1-*b*]tiazolilgrupas, imidazol[1,2-*a*]piridililgrupas un imidazol[2,1-*b*]tiazolilgrupas, kur minētā heterociklilgrupa ir neaizvietota vai monoaizvietota, diaizvietota vai triaizvietota, kur aizvietotāji ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no (C_{1-4})alkilgrupas, (C_{1-4})alkoksigrupas, halogēna atoma un trifluorometilgrupas; vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemams sāls.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-metil-5-(2-trifluorometilfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-amino-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-amino-5-(3-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2'-fluorbifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(3'-hlorbifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
benzofurān-4-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-4-fenil-pirimidīn-5-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;

benzofurān-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-(2-amino-tiazol-4-il)-benzoi]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-amino-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-amino-5-(3-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2'-fluor-bifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(3'-hlorbifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-4-fenil-pirimidīn-5-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-(2-amino-tiazol-4-il)-benzoi]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
6-metil-imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-pirazol-1-il-benzoi)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-metil-5-(2-trifluorometilfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-amino-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-amino-5-(3-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2'-fluorbifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(3'-hlorbifenil-2-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-4-fenil-pirimidīn-5-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-(2-amino-tiazol-4-il)-benzoi]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
2,3-dihidro-benzo[1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(4-metoksifenil)-oksazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
3,5-dimetil-izoksazol-4-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-metil-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
3,5-dimetil-izoksazol-4-karbonskābes [(1*S*,3*S*,5*S*)-2-(2-amino-5-*m*-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
3,5-dimetil-izoksazol-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[2-amino-5-(3-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
imidazo[2,1-*b*]tiazol-5-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
1-metil-1*H*-indol-3-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
1-etil-3-metil-1*H*-pirazol-4-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
izohinolīn-1-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
1*H*-indazol-3-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
4-metoksi-hinolīn-2-karbonskābes {(1*S*,3*S*,5*S*)-2-[5-(3-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;

2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,5-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(2,3-dihlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-brom-4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,4-difluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-fluor-2-metilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,4-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-fenil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-ciklopropil-5-fenil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[2-metil-5-(3-trifluormetilfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[2-ciklopropil-5-(3-trifluormetilfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[2-ciklopropil-5-(4-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[2-ciklopropil-5-(2-fluorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-ciklopropil-5-p-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-benzofurān-4-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-metoksifenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 3-brom-N-[(1S,3S,5S)-2-[5-(3-hlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-benzamīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-hlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(4-bromfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,5-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(2,3-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(2,3-dihlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-brom-4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,4-difluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-fluor-2-metilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,4-dihlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3,4-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-acetilaminofenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(2-hlor-6-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-fenil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(4-fluorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[2-metil-5-(3-trifluormetilfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;

hinolīn-8-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(5-metil-2-fenil-furan-3-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-hlorfenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-metoksifenil)-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 hinolīn-8-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-fluor-4-metilfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 benzo[d]izoksazol-3-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2,3-dihidro-tieno[3,4-b][1,4]dioksīn-5-karbonskābes {(1S,3S,5S)-2-[5-(3-hlorfenil)-2-metil-tiazol-4-karbonil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 6-metilimidazo[2,1-b]tiazol-5-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-dimetilamino-5-fenil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 2-hlor-benzotiazol-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 benzotiazol-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3-hlorfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-il]-metanons;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-metil-5-(3-trifluormetilfenil)-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3,5-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3,4-difluorfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3,4-dihlorfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3,4-dimetilfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-metil-5-fenil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-ciklopropil-5-fenil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3-hlorfenil)-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3-metoksifenil)-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-brom-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[5-(3-fluor-4-metilfenil)-2-metil-tiazol-4-il]-metanona;
 (2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-il)-[(1S,3S,5S)-3-[(4-trifluormetil-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il]-metanona;
 4-amino-2-[(1S,3S,5S)-2-(2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amino]-pirimidīn-5-karbonitrila;
 {(1S,3S,5S)-3-[(4,6-dimetoksi-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-il]-metanona;
 {(1S,3S,5S)-3-[(5-etil-pirimidin-2-ilamino)-metil]-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-2-il}-[2-metil-5-m-tolil-tiazol-4-il]-metanona; un
 benzoksazol-4-karbonskābes [(1S,3S,5S)-2-(2-amino-5-m-tolil-tiazol-4-karbonil)-2-aza-biciklo[3.1.0]heks-3-ilmetil]-amīda;
 vai šāda savienojuma farmaceitiski pieņemama sāls.

10. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai par medikamentiem.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai slimību, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no distīmiskiem traucējumiem, ieskaitot vispārējo depresiju un ciklotīmiju, afektīvo neirozi, visus maniāķāli depresīvo traucējumu veidus, vājprātību, psihotiskus traucējumus, šizofrēniju, katatono šizofrēniju, maniāķālo paranoju, adaptācijas traucējumus un visus personības traucējumu klasterus; šizoafektīviem traucējumiem; trauksmainiem stāvokļiem, ieskaitot ģeneralizētu trauksmi, obsesīvi kompulsīvo traucējumu, pēctraumatisko stresu, panikas lēkmes, visus ar fobijām saistīto trauksmju un izvairīšanās veidus; šķiršanās trauksmes; visiem psihotropo vielu lietošanas, nepamatotas lietošanas, meklēšanas un atkārtotas lietošanas gadījumiem; visiem psiholoģiskās vai fiziskās atkarības veidiem; disociatīviem traucējumiem, ieskaitot personības dalīšanās sindromus un psihogēno amnēziju; seksuālas un reproduktīvas disfunkcijas; psihoseksuālas

disfunkcijas un atkarības; narkotiku panesamības vai atradināšanas no narkotikām; palielināta anestētiska riska, anestētiskas atsaucības; hipotalāma adrenālās disfunkcijas; traucētiem bioloģiskiem un diennakts ritmiem; miega traucējumiem, kas saistīti ar tādām slimībām kā neiroloģiski traucējumi, ieskaitot neiropatiskās sāpes un nemierīgo kāju sindromu; miega apnejas; narkolepsijas; hroniskā noguruma sindroma; ar psihiskiem traucējumiem saistīta bezmiegs; visiem idiopātiskā bezmiega un parasomniju veidiem; miega un nomoda ritma traucējumiem, ieskaitot diennakts ritma izjaukšanu; visām demencēm un kognitīvo disfunkciju veidiem veselīgā populācijā un psihisku un neiroloģisku disfunkciju gadījumos; ar novecošanos saistītām mentālām disfunkcijām; visiem amnēzijas veidiem; smagas garīgas atpalicības; diskinēzijas un muskuļu slimībām; muskuļu spastiskuma; tremora un kustību traucējumiem; spontānās un terapijas inducētās diskinēzijas; neirodeģeneratīviem traucējumiem, ieskaitot Hantingtona, Kreicfelda-Jakoba, Alcheimera slimību un Tureta sindromu; amiotrofās laterālās sklerozes; Parkinsona slimības; Kušinga sindroma; traumatiskiem bojājumiem; muguras smadzeņu traumas; galvas traumas; perinatālās hipoksijas; dzirdes zudumiem; trokšņa ausīs; ar demielizāciju saistītām slimībām; muguras un galvaskausa nervu slimībām; acu bojājumiem; retinopātijas; epilepsijas; konvulsijām; mazām konvulsijas lēkmēm, kompleksām daļējām un ģeneralizētām konvulsijām, Lenoksa-Gasto sindroma; migrēnas un galvas sāpēm; sāpju traucējumiem; anes-tēzijas un analgēzijas; pastiprināta vai palielināta jutīguma pret sāpēm, tāda kā hiperalgēzijas, kauzalģijas un alodīnijas; akūtām sāpēm; apdeguma sāpēm; netipiskām sejas sāpēm; neiropatiskām sāpēm; muguras sāpēm; kompleksa lokālo sāpju sindroma I un II; artrītiskām sāpēm; sporta ievainojumu sāpēm; zobu sāpēm; ar infekciju saistītām sāpēm, piemēram, ar HIV; pēckīmiķterapijas sāpēm; pēctriekas sāpēm; pēcoperāciju sāpēm; neiralģijas; osteoartrīta; stāvokļiem, kas saistīti ar viscerālām sāpēm, tādām kā iekaisīgu zarnu sindroms; ēšanas traucējumiem; diabēta; toksiskiem un dismetaboliskiem traucējumiem, ieskaitot cerebrālo anoksiju, diabētiskās neiropatijas un alkoholismu; ēstgribas, garšas, ēšanas vai dzeršanas traucējumiem; somatoformas traucējumiem, ieskaitot hipohondriāzi; vemšanas/nelabuma; vemšanas; kuņģa diskinēzijas; kuņģa čūlas; Kalmana sindroma (anosmijas); traucētas glikozes panesamības; zarnu kustīguma diskinēzijas; hipotalāma slimībām; hipofīzes slimībām; hipertermijas sindromiem, pīreksijas, drudža lēkmēm; idiopātiska augšanas deficīta; nanisma; gigantisma; akromegālijas; bazofila adenomas; prolaktinomas; hiperprolaktinēmijas; smadzeņu audzējiem, adenomas; labdabīgas prostatas hipertrofijas; prostatas vēža; endometrija, krūts, resnās zarnas vēža; visiem testikulu disfunkciju veidiem, auglības kontroles; reproduktīvo hormonu anomālijām; karstuma uzplūdiem; hipotalāma hipogonādisma; funkcionālas vai psihogēnas amenorejas; urīnpūšļa nesaturēšanas; astmas; alerģijas; visiem dermatīta veidiem, aknes un cistas, tauku dziedzeru disfunkcijas; kardiovaskulāriem traucējumiem; sirds un plaušu slimībām, akūtas un kongestīvas sirds mazspējas; hipotensijas; hipertensijas; dislipidēmijas, hiperlipidēmijas, insulīna rezistences; urīna aiztures; osteoporozes; stenokardijas; miokarda infarkta; aritmijas, koronārām slimībām, kreisās ventrikulārās hipertrofijas; išēmiskās vai hemorāģiskās triekas; visiem cerebrovaskulāro traucējumu veidiem, ieskaitot subarahnoidālo hemorāģiju, išēmisku un hemorāģisko trieku un vaskulāro demenci; hroniskas nieru nepietiekamības un citām nieru slimībām; podagras; nieru vēža; urīna nesaturēšanas; un citām slimībām, kas saistītas ar vispārējām oreksīna sistēmas disfunkcijām, profilaksei vai ārstēšanai.

12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai slimību, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no visiem miega traucējumu veidiem, ar stresu saistītiem sindromiem, psihotropo vielu lietošanas un pār-mērīgas lietošanas, kognitīvām disfunkcijām veselīgā populācijā un psihiskos un neiroloģiskos traucējumos, ēšanas vai dzeršanas traucējumiem.

(51) **A61K 31/473**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2109449**
A61K 31/48⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

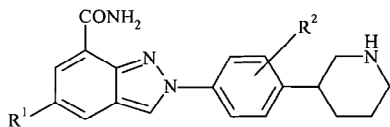
(21) 08751001.2 (22) 01.02.2008
(43) 21.10.2009
(45) 20.07.2011

- (31) 07250429 (32) 01.02.2007 (33) EP
0712626 29.06.2007 GB
947165 P 29.06.2007 US
(86) PCT/IB2008/001273 01.02.2008
(87) WO2008/093247 07.08.2008
(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) PELLICER-MARTINEZ, Antonio, ES
SIMON-VALLES, Carlos, ES
NOVELLA-MAESTRE, Edurne, ES
(74) Bates, Philip Ian, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV
(54) **MEDIKAMENTS ENDOMETRIOZES ĀRSTĒŠANAI**
MEDICAMENT FOR THE TREATMENT OF ENDOME-
TRIOSIS
(57) 1. Dopamīna agonista izmantošana medikamenta ra-
žošanā, kas paredzēts endometriozei ārstēšanai vai profilaksei,
kur dopamīna agonists mijiedarbojas ar dopamīna receptoru līdz
dopamīna iedarbības imitācijai.
2. Dopamīna agonists, kuru paredzēts izmantot endometriozei
ārstēšanai vai profilaksei, kur dopamīna agonists mijiedarbojas ar
dopamīna receptoru līdz dopamīna iedarbības imitācijai.
3. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju vai agonists izman-
tošanai saskaņā ar 2. pretenziju, kur minētais dopamīna agonists
ir izvēlēts no amantadīna, bromokriptīna, kabergolīna, hinagolīda,
lizuīrīda, pergolīda, ropinirola un pramipeksola.
4. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists ir kabergolīns,
kura nedēļas deva ir no 0,01 līdz 12,5 mg.
5. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists ir hinagolīds,
kura dienas deva ir no 25 līdz 1000 mikrogrami.
6. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists ir bromokriptīns,
kura dienas deva ir no 10 līdz 80 mg.
7. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists tiek ievadīts
no 1 dienas līdz 2 gadu ilgā periodā.
8. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists, kas paredzēts
ievadīšanai kombinācijā ar citu endometriozei ķirurģisku vai me-
dikamentozu ārstēšanu.
9. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jeb-
kuru no iepriekšējām pretenzijām, kur dopamīna agonists(-i) ir
paredzēts(-i) sievietei grūtniecības laikā endometriozei ārstēšanai
vai profilaksei.
10. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kurā slimība ir saistīta ar vaskulārā
endotēlija augšanas faktoru (VEGF).
11. Izmantošana vai agonists izmantošanai saskaņā ar jebkuru
no iepriekšējām pretenzijām, kas paredzēta iekšķīgai lietošanai un
tādā zāļu formā, kā kapsulas, dražejas, tabletes, sīrupi, eliksīri vai
sūkāmās tabletes.

(51) **C07D 401/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2109608**
A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08702101.0 (22) 08.01.2008
(43) 21.10.2009
(45) 23.03.2011
(31) 0700432 (32) 10.01.2007 (33) GB
921310 P 02.04.2007 US
(86) PCT/GB2008/050018 08.01.2008
(87) WO2008/084261 17.07.2008
(73) Istituto di Ricerche di Biologia Molecolare P. Angeletti
S.p.A., Via Pontina Km. 30.600, 00040 Pomezia (Rome),
IT
(72) JONES, Philip, IT
ONTORIA ONTORIA, Jesus, Maria, IT
SCARPELLI, Rita, IT
SCHULTZ-FADEMRECHT, Carsten, IT

- (74) Rollins, Anthony John, Merck & Co., Inc., Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire, EN11 9BU, GB
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AMĪDA AIZVIETOTI INDAZOLI KĀ POLI(ADF-RIBOZES) POLIMERĀZES (PARP)**
AMIDE SUBSTITUTED INDAZOLES AS POLY(ADP-RIBOSE)POLYMERASE (PARP) INHIBITORS
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



(I)

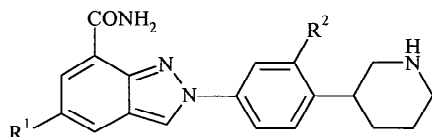
kurā:

R¹ ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms; un

R² ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms;

vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, stereoizomēri vai tautomēri.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (II):

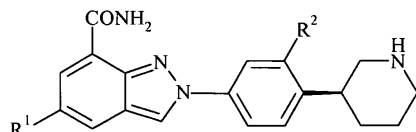


(II)

kurā R¹ un R² ir, kā definēts 1. pretenzijā;

vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi, stereoizomēri vai tautomēri.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (III):

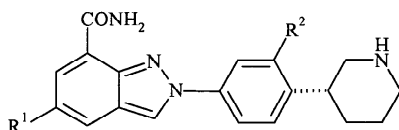


(III)

kurā R¹ un R² ir, kā definēts 1. pretenzijā;

vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi vai tautomēri.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (IV):



(IV)

kurā R¹ un R² ir, kā definēts 1. pretenzijā;

vai tā farmaceutiski pieņemami sāļi vai tautomēri.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā R¹ ir ūdeņraža atoms un R² ir ūdeņraža atoms vai fluora atoms.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, izvēlēts no:

2-(4-piperidin-3-il-fenil)-2H-indazol-7-karboksamīds;
2-{4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
2-{4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-(4-piperidin-3-il-fenil)-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-{4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-{4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-(3-fluor-4-piperidin-3-il-fenil)-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-{3-fluor-4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
5-fluor-2-{3-fluor-4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
un no to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, tautomēriem vai stereoizomēriem.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kurš ir:

2-(4-piperidin-3-il-fenil)-2H-indazol-7-karboksamīds;
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai tautomērs.

8. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kurš ir:

2-{4-[(3R)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai tautomērs.

9. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kurš ir:

2-{4-[(3S)-piperidin-3-il]fenil}-2H-indazol-7-karboksamīds;
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls vai tautomērs.

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli, tautomēru vai stereoizomēru kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs un pretvēža līdzeklis vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi ievadīšanai.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs izmantošanai terapijā.

13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, stereoizomēra vai tautomēra izmantošana medikamenta ražošanai stāvokļu, kurus var uzlabot poli(ADF-ribozes) polimerāzes (PARP) inhibēšana, ārstēšanai vai profilaksei.

14. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, stereoizomēra vai tautomēra izmantošana medikamenta ražošanai vēža, iekaisuma slimību, reperfūzijas ievainojumu, išēmisko sasilšanu, triekas, nieru mazspējas, sirds un asinsvadu slimību, asinsvadu slimību, kas nav sirds un asinsvadu slimības, diabēta, neirodeģeneratīvo slimību, retrovīrusa infekcijas, tīklenes bojājuma vai ādas novecošanās un UV-izraisīta ādas bojājuma ārstēšanai vai profilaksei.

15. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, stereoizomēra vai tautomēra izmantošana medikamenta ražošanai vēža ārstēšanai vai profilaksei.

16. Izmantošana saskaņā ar 15. pretenziju, kurā vēzis ir vēzis, kurš ir nepietiekošs homoloģiskas rekombinācijas (HR) atkarīgas DNS DSB reparācijas aktivitātē.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs izmantošanai stāvokļu, kurus var uzlabot poli(ADF-ribozes) polimerāzes (PARP) inhibēšana, ārstēšanā vai profilaksē.

18. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs izmantošanai vēža, iekaisuma slimību, reperfūzijas ievainojumu, išēmisko stāvokļu, triekas, nieru mazspējas, sirds un asinsvadu slimību, asinsvadu slimību, kas nav sirds un asinsvadu slimības, diabēta, neirodeģeneratīvo slimību, retrovīrusa infekcijas, tīklenes bojājuma vai ādas novecošanās un UV-izraisīta ādas bojājuma ārstēšanā vai profilaksē.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs izmantošanai vēža ārstēšanā vai profilaksē.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, stereoizomērs vai tautomērs izmantošanai vēža, kas ir nepietiekošs homoloģiskas rekombinācijas (HR) atkarīgas DNS DSB reparācijas aktivitātē, ārstēšanā vai profilaksē.

(51) **H04B 1/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G06F 9/46⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
H04B 1/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2109937**

(21) 08702286.9

(22) 18.01.2008

(43) 21.10.2009

(45) 25.05.2011

(31) RM20070025

(32) 19.01.2007

(33) IT

(86) PCT/IB2008/000133

18.01.2008

(87) WO2008/087550

24.07.2008

(73) Istituto Nazionale Di Astrofisica - INAF, Viale del Parco Mellini 84, 00136 Roma, IT

(72) TUCCARI, Gino, IT

(74) Baroni, Matteo, Bugnion S.p.A., Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

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

(54) **SUPERPLATJOSLAS RADIOSIGNĀLU APSTRĀDES CIPARU DAUDZKANĀLU SISTĒMA**
A DIGITAL MULTI-CHANNEL SYSTEM FOR PROCESSING RADIO SIGNALS, IN PARTICULAR OF THE VERY WIDE BAND TYPE

(57) 1. Ciparu daudzkanālu sistēma platjoslas radiosignālu apstrādei, kura satur elektroniskus mezglus (34, 35) vienas vai vairāku starpfrekvenču (SF) radiosignālu analogciparu (A/C) pārveidei un tālākai atlasīto signālu frekvences pārveidei no starpfrekvences par vienas vai vairāku pamatjoslu frekvencēm, pie kam sistēma ir raksturīga ar to, ka elektroniskie mezgli (34, 35) ir modulāri un satur:

- vienu vai vairākas iespiedshēmas plates jeb PCBs (42), katra no kurām atbilstošā signāla attiecīgo SF ievadsignālu A/C konversijas ceļā pārveido uztveršanas frekvencē f;

- vienu vai vairākas PCBs (45), katra no kurām satur programmējama lauka loģiskas matricas (FPGA) ierīci ciparsignālu ciparapstrādei, pie kam:

minētā viena vai vairākas A/C plates (42) un minētā viena vai vairākas FPGA plates (45), kas ir paralēli savienotas cita ar citu kaskādē vismaz divos sakaru kanālos;

caur vienu kanālu ievadsignāli tiek pārraidīti uz platēm (42, 45) un caur otru kanālu tiek pārraidīti izvadsignāli, kas tiek iegūti ciparsignālu frekvences pārveidē un atlasīto signālu ciparapstrādē;

katra kanāla viena daļa ir izvietota katrā FPGA platē (45), kura kaskādē satur: uztveršanas savienotājus; uztveršanas maģistrāli, kura satur regulējamās pretestības un aizkavēta savienojuma līnijas; FPGA ierīci, kas atjauno un apstrādā datus; pārraides maģistrāli, kura satur regulējamās pretestības un aizkavēta savienojuma līnijas; pārraides savienotājus;

sistēma signālu apstrādi secīgi un/vai paralēli sadala pa vienu vai vairākām minētajām FPGA platēm (45) tādā veidā, ka katra FPGA plate (45) veic digitalizācijas procesa daļu, darbojoties, vislabāk, ar frekvenci, kas ir zemāka par uztveršanas frekvenci f;

katram kanālam uztveršanas savienotājs un pārraides savienotājs ir savstarpēji pārklāti, t.i., ir uzstādīti viens zem otra ar pretēju elektromehānisku ligzdas tapveida savienojumu vienā pozīcijā attiecīgās FPGA plates (45) divās pretējās plaknēs.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katrs no savienotājiem ir virsmas montāžas ierīce jeb SMD savienotājs.

3. Sistēma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katra kanāla uztverošo un pārraides maģistrāļu savienojuma līnijas ir diferenciāla tipa; labāk ir, ka tās atbilst LVPECL vai LVDS standartiem; vēl labāk ir, ka tās ir izveidotas no ar pītu elementu pārklāta mikrovara ar regulējamu pretestību un garumu, kas ir regulējams līdz vienam milimetram, bet vēl labāk ir, ka tām ir regulējama 50 omu pretestība un tās ir vienai un tai pašai maģistrālei piederošas līnijas, kas ir vienāda garuma; vislabāk ir, ka katra uztverošā un pārraides maģistrāle satur 64+64 diferenciālas datu līnijas un 4+4 diferenciālas taktimpulsu līnijas.

4. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tās kaskādes ievaddaļā papildus satur galīgo PCB (46), kas darbojas kā izvades interfeiss, lai nodrošinātu datus, kas iegūti ciparsignāla frekvences pārveides un atlasīto signālu ciparapstrādes ceļā; labāk ir, ka gala plate (46) veic monitoringa sistēmas darbību, vēl labāk ir, ka tā veic vienas vai vairāku SF frekvenču radiosignālu digitālu kopējās jaudas mērīšanu un/vai automātisku sistēmas pastiprinājuma regulēšanu, vēl labāk ir, ka tā ir spējīga nebūt darba stāvoklī un/vai ir spējīga nodrošināt analogu izvadsignālu, bet vislabāk ir, ka tā darbojas caur ciparanalogu pārveidotāju, kuru var izmantot monitors (47).

5. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā kaskādes ievaddaļā papildus satur sākotnējo PCB, lai kontrolētu FPGA plašu (45) programmēšanas darbības, vislabāk - nosūtot programmēšanas un atjaunināšanas reģistra konfigurācijas signālu un/vai signālus, lai īstenotu A/C plašu (42) regulēšanu pa trešo konfigurācijas un monitoringa kanālu, kurā viena vai vairākas A/C plates (42) un viena vai vairākas FPGA plates (45) ir savienotas kaskādē, pie kam vislabāk ir, ka PCB ievaddaļu ir iespējams savienot ar vadības datoru.

6. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā ir izveidota tādā veidā, lai veiktu kompleksu digitālu procesu vienjoslu jeb SSB frekvences pārveidei par izvades frekvencēm ar joslas platumu bwo, sākot no joslas platumā bwi, pie kam

$$bwo < bwi/16,$$

tādā veidā, lai radītu:

- divas stadijas (60, 61), kas attiecīgi uztver reālos un imagināros vienas vai vairāku SF frekvenču radiosignāla komponentus un tos pārveido par bwo izvades pamatjoslas radiosignāliem;
- aiztures līniju (62), kas aiztur reālo komponentu;
- Hilberta ierobežota impulsa reakcijas jeb FIR filtru (63), kas nobīda imagināro komponentu par 90°;
- summatoru (64) un daudzkārtotāju (65), kas attiecīgi summē un atņem datus no aiztures līnijas (62) un no Hilberta FIR filtra (63), lai attiecīgi iegūtu zemākās sānjoslas un augstākās sānjoslas frekvences datus;

pie kam sistēma katrā no divām pārveides stadijām (60, 61) par izvades frekvencēm ar joslas platumu bwo veido N lokālu oscilatoru (50) komplektu, labāk ir, ka tas ir veidots kā tieši digitālie sintezatori jeb DDS, katrs no kuriem sūta izvadsignālu uz attiecīgo digitālo jaučēju (frekvenču pārveidotāju) (51), kas no pirmā sakaru kanāla (52) saņem attiecīgo, no vienas vai vairāku SF frekvenču radiosignāliem atlasīto signālu apakšvirvni (53), pie kam: katrs oscilators (50) un katrs jaučējs (51) darbojas f/N frekvencē; katrs oscilators (50) pie vienādiem intervālu nosacījumiem nodrošina tā izvaddatus ar atšķirīgām fāžu nobīdēm katrā f/N darbības ciklā; jaučēju (51) komplekta izvadi ir savienoti ar N kanālu daudzfāžu filtriem (54), kuri veic zemas caurlaides filtru funkcijas un kuru robežfrekvence atbilst bwo pamatjoslai; daudzfāžu filtru (54) izvadi ir savienoti ar izvades sakaru kanālu (55), kurš, vislabāk, sakrīt ar pirmā kanāla (53) nākamo daļu.

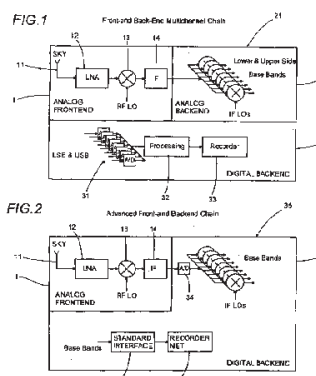
7. Sistēma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā ir izveidota izvades frekvenču joslas platumā bwo digitālai pārveidei, sākot no bwi joslas platumā, pie kam

$$bwi/16 \leq bwo \leq bwi,$$

lai veidotu FIR filtra joslas eju, paralēli izmantojot M ievadus, pie kam minētajam FIR filtram ir N ievadi un M≤N, vai ievadus ar joslas ejas filtra koeficientiem h(0)...h(N-1), kuri secīgi pieņem vienas vai vairāku SF frekvenču radiosignālu M ievades grupas, pie tam pēc pilnīgi jaunas signālu grupu saņemšanas no ievades M grupām katrs ievads īslaicīgi ievada secīgu M grupu izvaddatus no FIR filtra joslas ejas, pie kam vecākā no M signālu grupām tiek izslēgta no sistēmas pēc pilnīgi jaunas grupas saņemšanas no M ievades grupām.

8. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju vai saskaņā ar jebkuru no 5. līdz 7. pretenzijai, kas ir atkarīga no 4. pretenzijas, kas raksturīga ar to, ka tā darbojas kā izvades bloks (back-end unit) datu iegūšanas ķēdē, izmantojot īpaši garas bāzes interferometrijas (VLBI) metodi, pie kam galīgā plate (46) darbojas kā VLBI standarta interfeiss (VSI), kas ir savienojams ar apakšbloku (33) datu ierakstīšanai un/vai pārraidei.

9. Radioastronomiskais uztvērējs, kas satur digitālu aizmugures gala vienību, kas raksturīgs ar to, ka minētais digitālais izvades bloks ir digitāla daudzkanālu sistēma radiosignālu apstrādei saskaņā ar 8. pretenziju.



- (51) **A24D 1/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2120616**
A24D 3/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 07872096.8 (22) 21.12.2007
(43) 25.11.2009
(45) 13.07.2011
(31) 877745 P (32) 29.12.2006 (33) US
(86) PCT/IB2007/004503 21.12.2007
(87) WO2008/084333 17.07.2008
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ZHUANG, Shuzhong, US
KARLES, Georgios, D., US
OLEGARIO, Raquel, M., US
(74) Taylor, Gillian Claire, Reddie & Grose, 16 Theobalds Road, London WC1X 8PL, GB
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga LV-1159, LV
(54) **SMĒKĒŠANAS IZSTRĀDĀJUMS AR KONCENTRISKU DOBU TABAKAS STIENĪTI UN KAPSULU AR AROMATIZATORU UN AEROSOLU VEIDOJOŠIEM LĪDZEKĻIEM FILTRU SISTĒMĀ**
SMOKING ARTICLE WITH CONCENTRIC HOLLOW CORE IN TOBACCO ROD AND CAPSULE CONTAINING FLAVORANT AND AEROSOL FORMING AGENTS IN THE FILTER SYSTEM

(57) 1. Smēķēšanas izstrādājums (10), kas satur: smēķēšanas materiāla (21) stienīti (20); centrālo caurulīti (60), kas atrodas smēķēšanas materiāla stienītī, kur ar katru gaisa ievilkšanas reizi ar dūmiem no smēķēšanas materiāla stienīša aizdedzināmā gala (12) cauri centrālajai caurulītei konvekcijas procesā siltumu pārnes uz smēķēšanas materiāla stienīša iemuša galu (14); un filtru sistēmu (40), kas savienota ar smēķēšanas materiāla stienīti, pie kam filtru sistēma satur daudzus komponentus (42), no kuriem vismaz viens komponents satur aromatizētāju (72) un aerosolu veidojošus līdzekļus (74), kas ir iekapsulēti vismaz vienā plīstošā kapsulā (70), kas raksturīgs ar to, ka aiz filtrējošā materiāla (78) aizbāžņa tā pret plūsmu vērstajā pusē ir vismaz viena minētā plīstošā kapsula (70), viens aizbāznis no adsorbējoša materiāla (76) un otrs aizbāznis no filtrējoša materiāla (78), pie kam vismaz viena minētā plīstošā kapsula (70) satur ārējo apvalku, kas siltuma ietekmē izšķīst, atbrīvojot aromatizētāju un aerosolu veidojošos līdzekļus.

2. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā smēķēšanas materiāla (21) degšanas rezultātā siltuma ietekmē aromatizētājs (72) un aerosolu veidojošie līdzekļi (74) iztvaikojot veido aerosolus.

3. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā caurulīte (60) stiepjas līdz savienojumam ar filtru sistēmu (40).

4. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur vismaz viena plīstošā kapsula ir izveidota no vairākām plīstošām kapsulām (70).

5. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas smēķēšanas materiāla (21) stienīša (20) caurulītē smēķēšanas materiāla aizdedzināmajā galā papildus satur aizbāzni (62).

6. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā vismaz viena plīstošā kapsula (70) dobumā (73) ir sajaukta ar inerti cietu materiālu (75).

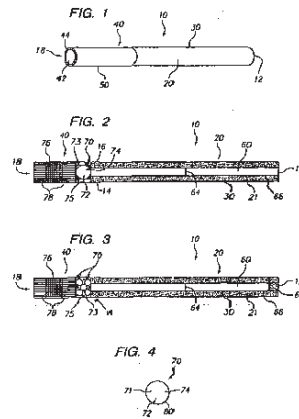
7. Smēķēšanas izstrādājums (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām kurā vismaz viens no vairākiem komponentiem (42) satur vairākas plīstošās kapsulas (70), pie kam katra kapsula satur vienādu vai atšķirīgus aromatizētāju (72) un aerosolu veidojošus līdzekļus (74).

8. Smēķēšanas izstrādājuma (10) izgatavošanas paņēmieni, kas satur:

smēķēšanas izstrādājuma tabakas stienīša (20) daļas izgatavošanu, tabakas smēķēšanas materiālu (21) ievietojot starp caurulīti (60) un no ietināmā papīra (30) izveidoto ārējo slāni; un minētās tabakas stienīša daļas (20) gala savienojumu ar filtru sistēmas (40) galu, kura satur daudzus komponentus (42), pie kam vismaz viens no vairākiem komponentiem satur aromatizētāju (72) un aerosolu

veidojošus līdzekļus (74), kas ir iekapsulēti vismaz vienā plīstošā kapsulā (70), kur aiz filtrējošā materiāla (78) aizbāžņa tā pret plūsmu vērstajā pusē ir vismaz viena minētā plīstošā kapsula (70), viens adsorbējoša materiāla (76) aizbāznis un otrs filtrējoša materiāla (78) aizbāznis, pie kam vismaz viena minētā plīstošā kapsula (70) satur ārējo apvalku, kas siltuma ietekmē izšķīst, atbrīvojot aromatizētāju un aerosolu veidojošus līdzekļus.

9. Paņēmieni saskaņā ar 8. pretenziju, kas papildus satur minētās filtru sistēmas (40) izgatavošanu.



- (51) **C12P 21/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2149609**
(21) 08161630.2 (22) 01.08.2008
(43) 03.02.2010
(45) 23.03.2011
(73) OLON S.p.A., Strada Rivoltana, km. 6/7, 20090 Rodano (MI), IT
(72) BERTETTI, Gianluca, IT
MALCANGI, Antonella, IT
MURACA, Roberto, IT
TRIONE, Guido, IT
ROSSI, Alessia, IT
(74) Minoja, Fabrizio, Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio 63, 20129 Milano, IT
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV
(54) **UZLABOTS DAPTOMICĪNA RAŽOŠANAS PROCESS IMPROVED PROCESS FOR THE PRODUCTION OF DAPTOMYCIN**

(57) 1. Paņēmieni daptomicīna ražošanai ar *Streptomyces roseosporus* fermentāciju n-dekanāla vai kufejas eļļas klātbūtnē, kas kalpo kā n-dekanālās sānu ķēdes avots.

2. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n-dekanālās sānu ķēdes avots ir n-dekanāls.

3. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kurā n-dekanāls tiek padots kā šķīdums organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas: metiloleāts, etanols, etilacetāts.

4. Paņēmieni saskaņā ar 3. pretenziju, kurā šķīdinātājs ir metiloleāts.

5. Paņēmieni saskaņā ar 2. pretenziju, kurā n-dekanāls tiek padots bez šķīdinātājiem.

6. Paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n-dekanālās sānu ķēdes avots ir kufejas eļļa.

7. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kurā kufejas eļļa tiek padota kā šķīdums organiskā šķīdinātājā, kas izvēlēts no grupas: metiloleāts, etanols vai tā maisījums ar sojas eļļu, palmu eļļu vai saulespuķu eļļu.

8. Paņēmieni saskaņā ar 7. pretenziju, kurā organiskais šķīdinātājs ir metiloleāts.

9. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kurā kufejas eļļa tiek padota bez šķīdinātājiem.

10. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 9. pretenzijai, kurš tiek veikts kā vairākstadiju fermentācija ar tīru kufejas eļļu.

- (51) **A61K 9/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2151235**
A61K 31/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08013091.7 (22) 21.07.2008
(43) 10.02.2010
(45) 16.02.2011
- (73) DR. FALK PHARMA GMBH, Leinenweberstrasse, 5, D-79108 Freiburg, DE
(72) PRÖLS Markus, Dr., DE
WILHELM Rudolf, Dr., DE
- (74) Keller, Günter et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 16, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **FARMACEITISKAIS SASTĀVS AUGŠĒJĀ GREMOŠANAS TRAKTA ĀRSTĒŠANAI**
PHARMACEUTICAL FORMULATION FOR TREATING THE UPPER DIGESTIVE TRACT
- (57) 1. Putojoša tablete, kas satur budesonīdu, mutes skalošanas šķīduma sastāvam, ko var ievadīt perorāli, raksturīga ar to, ka tā ietver nātrija dokusātu koncentrācijā no 0,1 līdz 5,0 (mas.) %, rēķinot uz putojošās tabletes masu.
2. Putojoša tablete saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur no 0,1 līdz 10 mg budesonīda.
3. Putojoša tablete saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tā satur polivinilpirolidonu koncentrācijā no 0,5 līdz 10 (mas.) %, rēķinot uz putojošās tabletes masu.
4. Putojoša tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur putojošu maisījumu, kas sastāv no farmaceutiski pieņemamas skābes cietā formā un karbonātu un/vai hidrogēnkarbonātu saturoša savienojuma.
5. Putojoša tablete saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka tā satur līdzekli, kas izraisa dzesēšanas efektu mutē, koncentrācijā no 0,1 līdz 1,0 (mas.) %, rēķinot uz gatavās putojošās tabletes masu.
6. Putojošās tabletes saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai mutes skalošanas šķīduma sastāvam, ko var ievadīt perorāli augšējā gremošanas trakta iekaisuma izraisīto izmaiņu ārstēšanai.
7. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā gremošanas trakta iekaisuma izraisītās izmaiņas ir lokalizētas uz mutes dobuma un/vai rīkles virsmas.
8. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā gremošanas trakta iekaisuma izraisītās izmaiņas ir neinfekciozs iekaisums.
9. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā gremošanas traktā iekaisuma izmaiņas tika izraisītas ar ķīmijterapiju.
10. Izmantošana saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka augšējā gremošanas trakta iekaisuma izmaiņas ir izraisītas ar mukozītu, mutes dobuma autoimūnu slimību, Krona slimību augšējā gremošanas traktā vai eozinofilo ezofagītu.

- (51) **A61N 1/32**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2152358**
A61B 18/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61B 18/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61B 18/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08746941.7 (22) 25.04.2008
(43) 17.02.2010
(45) 02.03.2011
- (31) 914552 P (32) 27.04.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/061623 25.04.2008
(87) WO2008/134545 06.11.2008
- (73) Echo Therapeutics, Inc., 10 Forge Parkway, Franklin, MA 02038, US
(72) CHUANG, Han, US
ESLAVA, Juan, P., US
HURLEY, James, P., US
GHOSH, Debashis, US
KRISTYNIK, Keith, US
KELLOGG, Scott, C., US
- (74) Powell, Timothy John, Potter Clarkson LLP, Park View House, 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DD, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **IERĪCE, LAI IESPIESTOS ĀDĀ ANALĪTU ATKLĀŠANAI VAI MEDIKAMENTU IEVADĪŠANAI CAUR ĀDU**
SKIN PERMEATION DEVICE FOR ANALYTE SENSING OR TRANSDERMAL DRUG DELIVERY

(57) 1. Vadāma abrazijas ierīce (10), kas ietver rokā turamu daļu (12), abrazīvu spici (20), atgriezeniskās saites vadības mehānismu (30), avota elektrodu (42), atgriezes elektrodu (44) un elektromotoru (50), pie kam avota elektrodu (42) ir novietots abrazīvajā spicē (50).

2. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atgriezeniskās saites vadības mehānisms (30) ir iekšējs atgriezeniskās saites vadības mehānisms.

3. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, pie kam atgriezeniskās saites vadības mehānisms (30) ir ārējs atgriezeniskās saites vadības mehānisms.

4. Ierīce atbilstoši 3. pretenzijai, pie kam atgriezes elektrodu (44) ir novietots rokā turamās daļas (12) tuvajā galā, un atgriezes elektrodu apņēm abrazīvo spici (20).

5. Vadāma abrazijas ierīce, kas ietver rokā turamu daļu (12), abrazīvu spici (20), ārēju atgriezeniskās saites vadības mehānismu (30), avota elektrodu (42), atgriezes elektrodu (14), fiksēšanas gredzenu (60) un elektromotoru (50), pie kam avota elektrodu (42) ir novietots fiksēšanas gredzenā (60).

6. Ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam abrazīvā spice (20) ietver mitrinošu šķidrumu.

7. Ierīce atbilstoši 1. vai jebkurai no 3. līdz 5. pretenzijai, pie kam abrazīvā spice (20) satur materiālu, kurš izvēlēts no grupas, kura sastāv no vadošiem un nevadošiem materiāliem.

8. Ierīce atbilstoši 7. pretenzijai, ja tā ir atkarīga no jebkuras no 1., 3. vai 4. pretenzijas, pie kam abrazīvā spice (20) satur vadošu materiālu, un abrazīvā spice (20) ir avota elektrodu (42).

9. Ierīce atbilstoši 8. pretenzijai, pie kam vadošais materiāls ietver perforācijas (22A, 22B).

10. Ierīce atbilstoši jebkurai no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam abrazīvā spice (20) ir vienreizējās lietošanas abrazīvā spice un ierīce papildus ietver kausiņu (27), kurš apņēm abrazīvo spici (20).

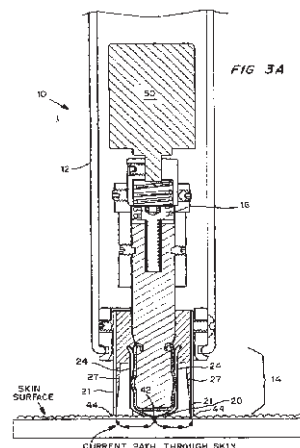
11. Vadāma abrazijas ierīce atbilstoši 5. pretenzijai, pie kam atgriezes elektrodu (44) ir ārējs attiecībā pret rokā turamo daļu (12).

12. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kura ietver audu elektrisko parametru mērīšanai paredzētus līdzekļus, liekot plūst elektriskai strāvai starp avota elektrodu (42) un atgriezes elektrodu (44).

13. Ierīce atbilstoši 12. pretenzijai, pie kam elektriskais parametrs tiek izvēlēts no grupas, kas sastāv no strāvas mērījuma, strāvas mērījuma izmaiņas noteiktā laika intervālā, strāvas mērījuma izmaiņas momentānā ātruma, impedances vērtības audu laukumīnā, impedances vērtības izmaiņas audu laukumīnā noteiktā laika intervālā, impedances vērtību starpības starp audu laukumiņu un atskaite audu laukumiņu.

14. Ierīce atbilstoši 13. pretenzijai, kura ietver līdzekļus motoru (50) izslēgšanai, kad analizētais elektriskais parametrs būtībā ir vienāds ar vai pārsniedz iepriekš noteiktu vērtību.

15. Ierīce atbilstoši 1. pretenzijai, kura ietver līdzekļus (30, 42, 44) audu laukumīna elektriskā parametra nepārtrauktai mērīšanai laikā, kad abrazīvā spice iedarbojas uz audu laukumiņu.



- (51) **B32B 27/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2155488**
B65D 35/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08737168.8 (22) 02.05.2008
(43) 24.02.2010
(45) 26.01.2011
(31) 0708493 (32) 02.05.2007 (33) GB
(86) PCT/GB2008/001556 02.05.2008
(87) WO2008/135755 13.11.2008
(73) Boddington IP Limited, 33 Cavendish Square, London W1G OPW, GB
(72) ASHMAN, Philip, Colin, GB
(74) Hicks, Paul Edward, Boulton Wade Tennant, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **SASPIEZAMS CAURULVEIDA KONTEINERS COLLAPSIBLE TUBE CONTAINERS**

(57) 1. Saspiežams caurulveida konteiners, kas satur no daudzslāņaina polimērmateriāla veidotu sānu sienu, kas izgatavota kā ekstrūzijas ceļā izpūsta plēve, pie kam sānu siena satur garenisku metinājuma šuvi vai savienojumu, un daudzslāņainā polimērmateriāla biezums ir robežās no 150 līdz 300 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem.

2. Saspiežams caurulveida konteiners saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam daudzslāņainais polimērmateriāls satur vismaz vienu robežslāni.

3. Saspiežams caurulveida konteiners saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam daudzslāņainais polimērmateriāls satur lineāra, vidēja blīvuma polietilēna LMDPE (Linear Medium Density Polyethylene) slāni, liela blīvuma polietilēna HDPE (High Density Polyethylene) slāni, adhezīvo slāni, robežslāni, papildu adhezīvo slāni, papildu HDPE slāni un papildu LMDPE slāni.

4. Saspiežams caurulveida konteiners saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam daudzslāņainais polimērmateriāls satur vidēja blīvuma polietilēna MDPE (Medium Density Polyethylene) slāni, HDPE slāni, papildu HDPE slāni, papildu maza blīvuma polietilēna LDPE (Low Density Polyethylene) slāni, adhezīvo slāni, robežslāni, papildu adhezīvo slāni, papildu HDPE slāni un papildu MDPE slāni.

5. Saspiežams caurulveida konteiners saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 4. pretenzijai, pie kam vismaz viens robežslānis satur etilēnvīnīlalkoholu (EVOH).

6. Daudzslāņaina polimērmateriāla, kas veidots kā ekstrūzijas ceļā izpūsta plēve, lietošana, lai ražotu saspižamu caurulveida konteineru, kas satur sānu metinājuma šuvi vai savienojumu, pie kam daudzslāņainā polimērmateriāla biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vēl labāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem.

7. Paņēmiens, lai veidotu saspižamu caurulveida konteineru, kas satur sānu metinājuma šuvi vai savienojumu, pie kam paņēmiens ietver šādus soļus:

- vismaz vienas ekstrūzijas ceļā izpūstas plēves, kuras daudzslāņainā polimērmateriāla biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem, joslas paņemšanu,

- vismaz vienas joslas veidošanu gareniska konteinerā formā ar pārsedzošām vai balstošām malām un

- malu sametināšanu vai savienošānu kopā.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, pie kam ekstrūzijas ceļā izpūstas plēves daudzslāņainais polimērmateriāls satur vismaz vienu robežslāni.

9. Saspižama caurulveida konteinerā lietošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, lai iepakotu personiskās higiēnas produktus vai pārtikas produktus, vai zobu pastu, vai zobu pastas tipa produktus.

10. Saspižams caurulveida konteiners, kas satur sānu sienu, kura ir veidota no daudzslāņaina polimērmateriāla, kas izgatavots kā ekstrūzijas ceļā izpūsta plēve, kuras biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem, pie kam sānu siena satur garenisku metinājuma šuvi vai savienojumu un katram daudzslāņainā polimērmateriāla slānim būtībā ir vienāds vai balansēts molekulārās orientācijas profils.

11. Paņēmiens, lai veidotu saspižamu caurulveida konteineru, kas satur sānu metinājuma šuvi vai savienojumu, pie kam paņēmiens ietver šādus soļus:

- vismaz vienas ekstrūzijas ceļā izpūstas plēves, kuras daudzslāņainā polimērmateriāla biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem, joslas paņemšanu, pie kam katram daudzslāņainā polimērmateriāla slānim būtībā ir vienāds vai balansēts molekulārās orientācijas profils,

- vismaz vienas joslas veidošanu gareniska konteinerā formā ar pārsedzošām vai balstošām malām un

- malu sametināšanu vai savienošānu kopā.

12. Saspižams caurulveida konteiners, kas satur sānu sienu, kas veidota no daudzslāņaina polimērmateriāla, kas izgatavots kā ekstrūzijas ceļā izpūsta plēve, kuras biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem, pie kam sānu siena satur garenisku metinājuma šuvi vai savienojumu un katram daudzslāņainā polimēra materiāla slānim būtībā ir vienāds vai balansēts molekulārās orientācijas profils.

13. Paņēmiens, lai veidotu saspižamu caurulveida konteineru, kas satur sānu metinājuma šuvi vai savienojumu, pie kam paņēmiens ietver šādus soļus:

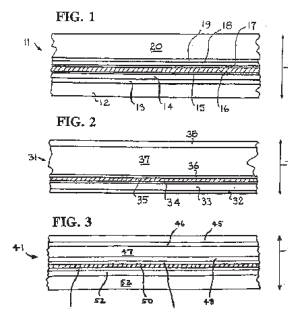
- vismaz vienas ekstrūzijas ceļā izpūstas plēves, kuras daudzslāņainā polimērmateriāla biezums ir robežās no 150 līdz 350 mikrometriem, vislabāk - robežās no 200 līdz 300 mikrometriem, joslas paņemšanu, pie kam katram daudzslāņainā polimērmateriāla slānim būtībā ir vienāds vai balansēts spriegumu profils,

- vismaz vienas joslas veidošanu gareniska konteinerā formā ar pārsedzošām vai balstošām malām un

- malu sametināšanu vai savienošānu kopā.

14. Saspižams caurulveida konteiners saskaņā ar 10. vai 12. pretenziju, kas papildus ietver jebkuru vai vairākas pazīmes saskaņā ar jebkuru no 2. līdz 5. pretenzijai.

15. Saspižams caurulveida konteiners saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, 10., 12. vai 14. pretenziju, pie kam daudzslāņainais polimērmateriāls ir veidots kā ekstrūzijas ceļā izpūsta plēve bez sekojošā laminēšanas soļa.



- (51) **G21G 4/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2157583**
(21) 08075710.7 (22) 18.08.2008
(43) 24.02.2010
(45) 29.06.2011
(73) Stichting Jeroen Bosch Ziekenhuis, Tolbrugstraat 11, 5211 RW 's-Hertogenbosch, NL
(72) CLAESSENS, Roland Anthonius Maria Johannes, NL
(74) Prins, Hendrik Willem et al, Arnold & Siedsma, Sweelinckplein 1, 2517 GK The Hague, NL
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **STRONCIJA-82/RUBĪDIJA-82 ĢENERATORS, RUBĪDIJU-82 SATUROŠA DIAGNOSTIKAS LĪDZEKLĀ IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS, MINĒTAIS DIAGNOSTIKAS LĪDZEKLIS UN TĀ IZMANTOŠANA MEDICĪNĀ**
STRONTIUM-82/RUBIDIUM-82 GENERATOR, METHOD FOR PRODUCING A RUBIDIUM-82 COMPRISING DIAGNOSTIC AGENT, SAID DIAGNOSTIC AGENT AND ITS USE IN MEDICINE

(57) 1. Stroncija-82/rubīdija-82 ģenerators, kas satur kolonnu, kura pildīta ar katjonu mainītāju, kas uzlādēts ar stronciju-82, un kam ir ievads un izvads, un šķidro vielu, kurā kolonnas daļas, ievads un izvads, kas ir kontaktā ar šķidro vielu, nesatur dzelzi, labāk nesatur metālu, turklāt šķidrā viela ir eluents rubīdijam-82 un ir fizioloģisks buferšķīdums ar pH 6-8,5, labāk ar pH 7-8, vēl

labāk ar pH 7,2-7,4, un kurā šķidrā viela ir sterilizācijas līdzeklis, labāk hipohlorīta šķīdums.

2. Ģenerators saskaņā ar 1. pretenziju, kurā fizioloģiskais buferšķīdums ir karbonātu buferšķīdums, fosfātu buferšķīdums vai Tris buferšķīdums.

3. Ģenerators saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā kolonnas daļas, ievads un izvads ir pārklāti ar materiālu, kas nesatur dzelzi un/vai ir izgatavoti no materiāla, kas nesatur dzelzi, labāk no materiāla, kas nesatur metālu.

4. Ģenerators saskaņā ar 3. pretenziju, kurā materiāls, kas nesatur dzelzi, ir plastmasa, piemēram, PEEK vai Teflons.

5. Ģenerators saskaņā ar 1. līdz 4. pretenziju, kas satur:
i) avotu fizioloģiskās eluēšanas buferšķīdumam;
ii) avotu sterilizācijas buferšķīdumam;
iii) sūkni avotu savienošanai un transportēšanai uz kolonnas ievadu;
iv) kolonnas izvadam pievienotu dozas kalibratoru; un
v) ar dozas kalibratoru savienotu pievades līniju pacientam.

6. Ģenerators saskaņā ar 5. pretenziju, kas ir uzstādīts uz mobila transporta līdzekļa.

7. Paņēmiens rubīdiju-82 saturoša diagnostikas līdzekļa iegūšanai, kas satur stroncija-82/rubīdija-82 ģenerators saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju eluēšanas posmus, izmantojot minēto eluēšanas buferšķīdumu.

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur stroncija-82/rubīdija-82 ģenerators sterilizācijas posmu, izmantojot sterilizācijas buferšķīdumu, labāk hipohlorīta šķīdumu.

9. Paņēmiens saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas satur stroncija-82/rubīdija-82 ģenerators glabāšanas/transportēšanas posmu.

10. Diagnostikas līdzeklis, ko iegūst ar paņēmienu saskaņā ar 7. līdz 9. pretenziju.

11. Diagnostisks līdzeklis saskaņā ar 10. pretenziju izmantošanai medicīnā, piemēram, miokarda perfūzijas vizualizācijai.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam tauku maisījums nesatur hidroģenētus taukus.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam tauku maisījums satur ne vairāk par 35 masas %, labāk - 10 līdz 30 masas %, piesātinātu taukskābju.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam tauku maisījums satur vairāk par 10 masas % palmitīnskābes.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam tauku maisījums satur vismaz 35 masas % polinepiesātinātu taukskābju.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam transtaukskābju saturs tauku maisījumā ir mazāks par 2 masas %, labāk - mazāks par 1 masas %.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam tauku maisījums satur kopumā 12 līdz 30 masas %, labāk - 13 līdz 25 masas %, triglicerīdu, kas pieder pie rindas, kura sastāv no PPO-triglicerīdiem, POP-triglicerīdiem un PPP-triglicerīdiem, kur P ir palmitīnskābes atlikums un O ir oleīnskābes atlikums.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam tauku maisījums satur HUH-triglicerīdus un HHU-triglicerīdus masas attiecībā vismaz 7:1, labāk - vismaz 7,2:1, kur H ir piesātinātas C₁₀-C₂₂ taukskābes atlikums un U ir nepiesātinātas C₁₀-C₂₂ taukskābes atlikums.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam tauku maisījums ir raksturīgs ar šādu cieto tauku satura diapazonu:

$$5\% \leq N_{10} \leq 35\%;$$

$$0\% \leq N_{20} \leq 15\%;$$

un

$$0\% \leq N_{30} \leq 8\%.$$

10. Cepumu mīkla vai krekeru mīkla, kas satur 15 līdz 50% tauku, rēķinot uz miltu masu, 10 līdz 20% ūdens, rēķinot uz miltu un cepamās sodas masu, pie kam minētie tauki satur vismaz 30 masas % polinepiesātinātu taukskābju, kā arī satur:

- 50 līdz 85 masas % augsti nepiesātinātas eļļas, kura izvēlēta no rindas, kas sastāv no saulespuķu eļļas, sojas pupiņu eļļas, rapšu sēklu eļļas, saffloreļļas, jūras dzīvnieku un augu eļļas, kukurūzas eļļas, linsēklu eļļas un to kombinācijām;

- 15 līdz 50 masas % palmu eļļas frakcijas ar kušanas temperatūru no 27 līdz 38°C,

pie kam minētais tauku maisījums ir papildus raksturīgs ar to, ka cieto tauku saturs 25°C ir mazāks par 10 masas %.

11. Mīkla saskaņā ar 10. pretenziju, kas satur 40 līdz 85 masas % miltu.

12. Cepumu mīkla saskaņā ar 10. vai 11. pretenziju, kas satur 20 līdz 40% saharīdu, rēķinot uz miltu masu, saharīdus izvēloties no rindas, kas sastāv no monosaharīdiem, disaharīdiem un to kombinācijām.

13. Cepums vai krekers, kas satur 15 līdz 50% tauku, rēķinot uz miltu masu, pie kam minētie tauki satur vismaz 30 masas % polinepiesātinātu taukskābju, kā arī satur:

- 50 līdz 85 masas % augsti nepiesātinātas eļļas, kura izvēlēta no rindas, kas sastāv no saulespuķu eļļas, sojas pupiņu eļļas, rapšu sēklu eļļas, kokvilnas sēklu eļļas, saffloreļļas, jūras dzīvnieku un augu eļļas, kukurūzas eļļas, olīveļļas, linsēklu eļļas un to kombinācijām;

- 15 līdz 50 masas % palmu eļļas frakcijas ar kušanas temperatūru no 27 līdz 38°C,

pie tam minētais tauku maisījums ir papildus raksturīgs ar to, ka cieto tauku saturs 25°C ir mazāks par 10 masas %.

(51) A21D 13/08 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ A23G 3/40 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2157865
(21) 08766780.4	(22) 06.06.2008
(43) 03.03.2010	
(45) 29.12.2010	
(31) 07109873	(32) 08.06.2007 (33) EP
(86) PCT/NL2008/050357	06.06.2008
(87) WO2008/150169	11.12.2008
(73) Sime Darby Malaysia Berhad, 19th Floor, Wisma Sime Darby Jalan Raja Laut, Kuala Lumpur, 50350, MY	
(72) PAARDEKOOPER, Robert Hendrikus, NL NOOR, Ahmadilfitri, MY DE RUITER, Gerhard Adriaan, NL ZIEVERINK, Martinus Mathilda Pieter, NL	
(74) Swinkels, Bart Willem, Nederlandsch Octrooibureau, J. W. Frisolaan 13, 2517 JS Den Haag, NL Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV	
(54) CEPUMI UN KREKERI AR SAMAZINĀTU PIESĀTINĀTO TĀUKU SATURU UN PAŅĒMIENS TO RAŽOŠANAI BISCUITS AND CRACKERS CONTAINING REDUCED LEVELS OF SATURATED FAT AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF	

(57) 1. Paņēmiens cepumu vai krekeru pagatavošanai, kas satur: (i) mīklas pagatavošanu, savienojot miltus, ūdeni, ieraugu, tauku maisījumu un neobligāti papildu mīklas sastāvdaļas, (ii) mīklas cepšanu, pie kam tauku maisījums sastāv vismaz no 30 masas % polinepiesātinātu taukskābju un satur:

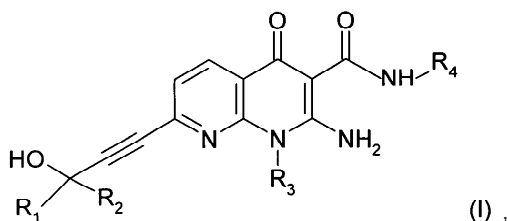
- 50 līdz 85 masas % augsti nepiesātinātas eļļas, kura izvēlēta no rindas, kas sastāv no saulespuķu eļļas, sojas pupiņu eļļas, rapšu sēklu eļļas, kokvilnas sēklu eļļas, saffloreļļas, jūras dzīvnieku un augu eļļas, kukurūzas eļļas, olīveļļas, linsēklu eļļas un to kombinācijām;

- 15 līdz 50 masas % palmu eļļas frakcijas ar kušanas temperatūru no 27 līdz 38°C,

pie tam minētais tauku maisījums papildus ir raksturīgs ar to, ka cieto tauku saturs 25°C ir mazāks par 10 masas %.

(51) C07D 471/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2158201
(21) 08826268.8	(22) 11.06.2008
(43) 03.03.2010	
(45) 13.04.2011	
(31) 0704192	(32) 13.06.2007 (33) FR
(86) PCT/FR2008/000793	11.06.2008
(87) WO2009/007535	15.01.2009

- (73) Sanofi-Aventis, 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR
 (72) ALAM, Antoine, FR
 BISCARRAT, Sandrine, FR
 BLANC, Isabelle, FR
 BONO, Françoise, FR
 DUCLOS, Olivier, FR
 MC CORT, Gary, FR
 (74) Romanowski, Caroline et al, Sanofi-Aventis, 174 avenue de France, 75013 Paris, FR
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **7-ALKINIL-1,8-NAFTIRIDONU ATVASINĀJUMI, PAŅĒMIENS TO IEGŪŠANAI UN TO IZMANTOŠANA TERAPIJĀ**
DERIVATIVES OF 7-ALKYNYL-1,8-NAPHTHYRIDONES, PREPARATION METHOD THEREOF AND USE OF SAME IN THERAPEUTICS
 (57) 1. Savienojums, kas atbilst formulai (I)



kurā:

aizvietotāji R_1 un R_2

(1) cits no cita neatkarīgi ir

- vai nu ūdeņraža atoms
- vai (C_1-C_7) alkilgrupa, $-CO-(C_1-C_7)$ alkilgrupa vai (C_3-C_8) cikloalkilgrupa, kur minētā alkilgrupa vai cikloalkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, un alkoksigrupām,
- vai fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no halogēna atomiem un (C_1-C_4) alkilgrupām, (C_1-C_4) alkoksigrupām, hidroksilgrupām, halogēnalkoksigrupām, halogēnalkilgrupām, $-CN$ vai $-NRR'$ grupām, kur R un R' ir, kā definētas turpmāk,
- vai heteroarilgrupa, neobligāti aizvietota jebkurā pozīcijā, ieskaitot minētās heteroarilgrupas slāpekļa atomu, ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no halogēna atomiem, (C_1-C_4) alkilgrupām un $-NRR'$ grupām, kur aizvietotāji R un R' ir, kā definēti turpmāk,

(2) vai grupas R_1 un R_2 kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido:

- vai nu (C_4-C_8) cikloalkilgrupu,
- vai 4 līdz 8 locekļu piesātinātu heterociklisku grupu, kas satur heteroatomu, izvēlētu no N , O un S atoma,

un minēto heterociklisko grupu ir iespējams kondensēt ar fenilgrupu;

R_3 ir:

- vai nu taisna vai sazarota (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_7) alkilgrupa, kurā vismaz 3 oglekļa atomi ir ciklizēti, un minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no halogēna atomiem un hidroksilgrupām, alkoksigrupām, $-NRR'$, halogēnalkilgrupām un $-SO_2-(C_1-C_4)$ alkilgrupām, kur aizvietotāji R un R' ir, kā definēti turpmāk tekstā,
- vai $-(CH_2)_n$ -heterocikliska grupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heterocikliskā grupa satur no 4 līdz 8 locekļiem un satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no N , O un S atomiem, kur minētā heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar oksogrupu,
- vai $-(CH_2)_n$ -heteroarilgrupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heteroarilgrupa satur 5 vai 6 locekļus un satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa, skābekļa un sēra atomiem;

R_4 ir ūdeņraža atoms, (C_1-C_4) alkilgrupa vai (C_1-C_4) alkoksigrupa; R un R' , cita no citas neatkarīgi, ir ūdeņraža atoms vai (C_1-C_4) alkilgrupa,

bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aizvietotāji R_1 un R_2

(1) cits no cita neatkarīgi ir

- vai nu ūdeņraža atoms,

- vai arī (C_1-C_7) alkilgrupa, $-CO-(C_1-C_7)$ alkilgrupa vai (C_3-C_8) cikloalkilgrupa, kur minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no hidroksilgrupām un alkoksigrupām,
- vai fenilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no (C_1-C_4) alkoksigrupām,
- vai heteroarilgrupa,

(2) vai R_1 un R_2 kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido:

- vai nu (C_4-C_8) cikloalkilgrupu,
- vai 4 līdz 8 locekļu piesātinātu heterociklisku grupu, kas satur heteroatomu, kas izvēlēts no N , O un S atomiem,

un minēto heterociklisko grupu ir iespējams kondensēt ar fenilgrupu;

R_3 ir:

- vai nu taisna vai sazarota (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_7) alkilgrupa, kurā vismaz 3 oglekļa atomi ir ciklizēti, un minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no hidroksilgrupām, alkoksigrupām, $-NRR'$, halogēnalkilgrupām un $-SO_2-(C_1-C_4)$ alkilgrupām, kur aizvietotāji R un R' ir, kā definēti turpmāk;
- vai $-(CH_2)_n$ -heterocikliska grupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heterocikliskā grupa satur no 4 līdz 8 locekļiem un satur vismaz vienu heteroatomu, izvēloties no N un O atomiem, kur minēto heterociklisko grupu neobligāti aizvieto ar oksogrupu,
- vai $-(CH_2)_n$ -heteroarilgrupa, kur $n = 0$ vai 1 un kur heteroarilgrupa satur 5 vai 6 locekļus un satur vienu vai vairākus slāpekļa heteroatomus;

R_4 ir (C_1-C_4) alkilgrupa vai (C_1-C_4) alkoksigrupa;

R un R' katra ir taisna vai sazarota (C_1-C_4) alkilgrupa, bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aizvietotāji R_1 un R_2 ,

(1) cits no cita neatkarīgi ir:

- vai nu ūdeņraža atoms,
- vai (C_1-C_7) alkilgrupa, $-CO-(C_1-C_7)$ alkilgrupa vai (C_3-C_8) cikloalkilgrupa, kur minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no hidroksilgrupām un alkoksigrupām,
- vai fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām (C_1-C_4) alkoksigrupām,
- vai heteroarilgrupa,

(2) vai R_1 un R_2 kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido:

- vai nu (C_4-C_8) cikloalkilgrupu,
- vai 4 līdz 8 locekļu piesātinātu heterociklisku grupu, kas satur skābekļa heteroatomu,

un minēto heterociklisko grupu ir iespējams kondensēt ar fenilgrupu;

R_3 ir:

- vai nu taisna vai sazarota (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_7) alkilgrupa, kurā vismaz 3 oglekļa atomi ir ciklizēti, un minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no hidroksilgrupām, alkoksigrupām, $-NRR'$, halogēnalkilgrupām un $-SO_2-(C_1-C_4)$ alkilgrupām, kur R un R' ir, kā definēti turpmāk;
- vai $-(CH_2)_n$ -heterocikliska grupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heterocikliskā grupa satur no 4 līdz 8 locekļiem un satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N un O atomiem, kur minētā heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar oksogrupu,
- vai $-(CH_2)_n$ -heteroarilgrupa, kur $n = 0$ vai 1 un kur heteroarilgrupa satur 5 vai 6 locekļus un satur vienu vai vairākus slāpekļa heteroatomus;

R_4 ir (C_1-C_4) alkilgrupa vai (C_1-C_4) alkoksigrupa;

R un R' katra ir taisna vai sazarota (C_1-C_4) alkilgrupa, bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aizvietotāji R_1 un R_2

(1) cits no cita neatkarīgi ir:

- vai nu ūdeņraža atoms,
- vai (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_8) cikloalkilgrupa, kur minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētām no hidroksilgrupām un alkoksigrupām,
- vai fenilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām (C_1-C_4) alkoksigrupām,
- vai heteroarilgrupa,

(2) vai R_1 un R_2 kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido (C_4-C_8) cikloalkilgrupu;

R_3 ir:

- vai nu taisna vai sazarota (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_7) alkilgrupa, kurā vismaz 3 oglekļa atomi ir ciklizēti, un minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no hidroksilgrupām, alkoksigrupām, halogēnalkilgrupām un $-SO_2-(C_1-C_4)$ alkilgrupām,
- vai $-(CH_2)_n$ -heterocikliska grupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heterocikliskā grupa satur no 4 līdz 8 locekļiem un satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N un O atomiem, kur minētā heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar oksogrupu,
- vai $-(CH_2)_n$ -heteroarilgrupa, kur $n = 0$ vai 1 un kur heteroarilgrupa satur 5 vai 6 locekļus un satur vienu vai vairākus slāpekļa heteroatomus;

R_4 ir (C_1-C_4) alkilgrupa;

R un R' katra ir taisna vai sazarota (C_1-C_4) alkilgrupa;

bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aizvietotāji R_1 un R_2

(1) cits no cita neatkarīgi ir:

- vai nu ūdeņraža atoms,
- vai (C_1-C_7) alkilgrupa, $-CO-(C_1-C_7)$ alkilgrupa vai (C_3-C_8) cikloalkilgrupa, kur minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no hidroksilgrupām un alkoksigrupām,
- vai fenilgrupa, neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām (C_1-C_4) alkoksigrupām,
- vai heteroarilgrupa,

(2) vai R_1 un R_2 kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido:

- vai nu (C_4-C_8) cikloalkilgrupu,
 - vai 4 līdz 8 locekļu piesātinātu heterociklisku grupu, kas satur heteroatomu, izvēlētu no N, O un S atomiem, un minēto heterociklisko grupu ir iespējams kondensēt ar fenilgrupu;
- bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R_3 ir:

- vai nu taisna vai sazarota (C_1-C_7) alkilgrupa vai (C_3-C_7) alkilgrupa, kurā vismaz 3 oglekļa atomi ir ciklizēti, un minētā alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no hidroksilgrupām, alkoksigrupām, $-NRR'$ un halogēnalkilgrupām, kur R un R' ir, kā definēts turpmāk;
 - vai $-(CH_2)_n$ -heterocikliska grupa, kur $n = 0, 1, 2$ vai 3 un kur heterocikliskā grupa satur no 4 līdz 8 locekļiem un satur vismaz vienu heteroatomu, izvēlētu no N un O atomiem, kur minētā heterocikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar oksogrupu,
 - vai $-(CH_2)_n$ -heteroarilgrupa, kur $n = 0$ vai 1 un kur heteroarilgrupa satur 5 vai 6 locekļus un satur vienu vai vairākus slāpekļa heteroatomus;
- bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R_4 ir (C_1-C_4) alkilgrupa vai (C_1-C_4) alkoksigrupa; bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka R un R' katra ir taisna vai sazarota (C_1-C_4) alkilgrupa, bāzes vai skābes pievienošanās sāls veidā, kā arī tā enantiomēri un diastereomēri, kā arī to maisījums.

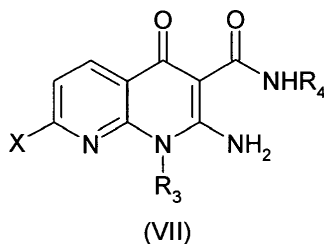
9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ir izvēlēts no:

- 2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[(1-hidroksiciklopentil)etīnīl]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksibut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-metilpent-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda

- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-ciklopentil-3-hidroksiprop-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-ciklopropil-3-hidroksiprop-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- 2-amino-1-etil-7-[(1-hidroksiciklobutil)etīnīl]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3,4-dihidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- 2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-4-metoksi-3-(metoksimetil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(ciklopropilmetil)-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-fenilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(3-tienil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(3-metoksifenil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(4-metoksifenil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-(3-metoksipropil)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-ciklopentil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-izopropil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-izobutil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- 2-amino-7-(3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-(3-metoksipropil)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-fenilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-(tetrahidropiran-4-il)-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-cikloheksil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(1,3-tiazol-2-il)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(metoksimetil)pent-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1-[3-(2-oksopirolidin-1-il)propil]-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1-propil-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1-(2,2,2-trifluoretil)-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1-(tetrahidrofuran-2-ilmetil)-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1-(piridin-2-ilmetil)-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-pirazin-2-ilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-ciklopropil-3-hidroksi-4-metoksibut-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(2-tienil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(2-metoksifenil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-ciklopentil-7-(3,4-dihidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(4-etoksi-3-hidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-1-(trans-4-hidroksicikloheksil)-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(\pm)$ -2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-1-[3-(metilsulfonil)propil]-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- $(-)$ -2-amino-1-(ciklopropilmetil)-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda

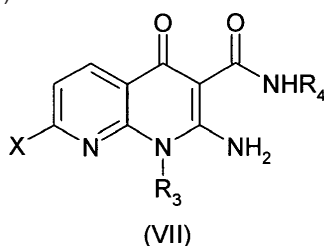
- (+)-2-amino-1-(ciklopropilmetil)-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-7-(3,4-dihidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-7-(3,4-dihidroksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-etil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-fenilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-3-fenilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-(3-metoksipropil)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-(3-metoksipropil)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-ciklopentil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-1-ciklopentil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-izopropil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-1-izopropil-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-cikloheksil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-1-cikloheksil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-1-etil-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-7-(3-hidroksi-4-metoksi-3-metilbut-1-in-1-il)-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(metoksimetil)pent-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (+)-2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(3-tienil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda
- (-)-2-amino-1-etil-7-[3-hidroksi-3-(3-tienil)but-1-in-1-il]-N-metil-4-okso-1,4-dihidro-1,8-naftiridin-3-karboksamīda

10. Savienojums ar formulu (VII)

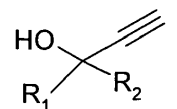


kurā X ir halogēna atoms un R_3 un R_4 ir, kā definēts vienā no iepriekšējām pretenzijām.

11. Process savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (VII)



kurā X ir halogēna atoms un R_3 un R_4 ir, kā definēts vienā no iepriekšējām pretenzijām, reaģē ar savienojumu ar formulu (VIII)



kurā R_1 un R_2 ir, kā definēts vienā no iepriekšējām pretenzijām.

12. Medikaments, kas raksturīgs ar to, ka satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai šī savienojuma farmaceitiski pieņemamas skābes pievienošanās sāli, vai arī savienojuma ar formulu (I) enantiomēru vai diastereomēru, vai to maisījumu.

13. Farmaceutiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai farmaceitiski pieņemamu sāli, vai arī šī savienojuma enantiomēru vai diastereomēru, vai to maisījumu, kā arī vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu pildvielu.

14. Vismaz viena savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai un vismaz viena ķīmijterapijas līdzekļa, kas izvēlēts no:

- alkilēšanas līdzekļiem,
- interkalācijas līdzekļiem,
- antimikrocaurulīšu līdzekļiem,
- antimitotikām,
- antimetabolītiem,
- pretproliferācijas līdzekļiem,
- antibiotikām,
- imūnmodulācijas līdzekļiem,
- pretiekaisuma līdzekļiem,
- kināzes inhibitoriem,
- antiangiogēniem līdzekļiem,
- antivaskulāriem līdzekļiem,
- estrogēniem un androgēniem hormoniem.

15. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai vēža un tā metastāžu ārstēšanā un/vai profilaksē.

16. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 15. pretenziju izmantošanai glioblastomu, izkliedēto mielomu, mielodisplāzo sindromu, Kaposi sarkomu, ādas angiosarkomu, viendabīgu audzēju, limfomu, melanomu, krūts vēža, kolorektālā vēža, plaušu vēža, ieskaitot nesīkšūnu vēzi, aizkuņģa dziedzera vēža, priekšdziedzera vēža, nieru vēža, galvas un kakla vēža, aknu vēža, olnīcu vēža, elpošanas trakta un krūškurvja vēža vai citu audzēju, kas izteic VEGFR-3 vai kas ietver angiogēnēzes vai limfangioģenēzes procesus, ārstēšanā un/vai profilaksē.

17. Savienojums ar formulu (I) izmantošanai medikamenta iegūšanai, kas paredzēts slimību, izvēlētu no artrozes, restenozes, psoriāzes, hemangiomas, limfangiomas, glaukomas, glomerulonefriti, diabētiskas nefropātijas, nefrosklerozes, trombotiskiem mikroangiopātiskiem sindromiem, aknu cirozes, aterosklerozes, orgānu transplantantu tremēšanas vai acu slimībām, ietverot angiogēnēzes vai limfangioģenēzes procesu, ārstēšanai un/vai profilaksei.

18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai medikamenta iegūšanai autoimūno neironisku iekaisumu, mikroorganismu infekciju un hronisku slimību, tādu kā reimatoīdais artrīts, ārstēšanai un/vai profilaksei.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošanai retu slimību, tādu kā limfangioleiomatozes, ārstēšanā un/vai profilaksē.

(51) **A23D 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23C 11/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23C 19/09⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23C 20/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/29⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23L 1/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2162011**

(21) 08766864.6

(22) 02.07.2008

(43) 17.03.2010

(45) 09.03.2011

(31) 07111494

(32) 02.07.2007

(33) EP

(86) PCT/NL2008/050441

02.07.2008

(87) WO2009/005351

08.01.2009

- (73) Sime Darby Malaysia Berhad, 19th Floor, Wisma Sime Darby Jalan Raja Laut, Kuala Lumpur, 50350, MY
- (72) ZIEVERINK, Martinus Mathilda Pieter, NL
DE RUITER, Gerhard Adriaan, NL
- (74) Swinkels, Bart Willem, Nederlandsch Octrooibureau, J. W. Frisolaan 13, 2517 JS Den Haag, NL
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AUGU TAUKU MAISĪJUMS UN ĒDAMI PRODUKTI, KAS SATUR ŠĀDU TAUKU MAISĪJUMU
VEGETABLE FAT BLEND AND EDIBLE PRODUCTS CONTAINING SUCH A FAT BLEND**
- (57) 1. Augu tauku maisījums, kas satur:
- 0,5 līdz 15 masas % sarkanās palmu eļļas;
- 15 līdz 75 masas % augsti nepiesātinātās eļļas, kuru izvēlas no rindas, kas sastāv no saulespuķu eļļas, sojas pupiņu eļļas, rapša sēkļu eļļas, kokvilnas sēkļu eļļas, saffloreļļas, jūras izcelsmes eļļas, kukurūzas eļļas, olīveļļas, linsēkļu eļļas un to kombinācijām;
- 25 līdz 60 masas % strukturētu tauku, kurus izvēlas no rindas, kas sastāv no palmu eļļas, palmu eļļas frakcijām, laurīnu taukiem, laurīnu tauku frakcijām, pilnīgi hidrogenizētas augu eļļas un to kombinācijām;
pie kam sarkanā palmu eļļa satur vismaz 200 miljonās daļas (ppm) karotenoīdu un 200 ppm tokotrienolu.
2. Augu tauku maisījums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā piesātināto skābju saturs ir 25 līdz 45 masas %.
3. Augu tauku maisījums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā augu tauku maisījums ir raksturīgs ar šādu cieto tauku saturu:
- $20\% \leq N_{10} \leq 45\%$;
- $2\% \leq N_{20} \leq 20\%$ un
- $0\% \leq N_{30} \leq 5\%$.
4. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur 15 līdz 55 masas % triglicerīdu, kuri izvēlēti no rindas, kas sastāv no HHU-triglicerīdiem, HUH-triglicerīdiem, HHH-triglicerīdiem un to kombinācijām, pie kam H ir palmitīnskābe vai stearīnskābe un U ir oleīnskābe, linolskābe vai linolīnskābe.
5. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur HUH-triglicerīdus un HHU-triglicerīdus masas attiecībā HUH : HHU, kas lielāks par 4,5 : 1.
6. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā UUU-triglicerīdi, HUH-triglicerīdi, HHU-triglicerīdi un HHH-triglicerīdi kopā sastāda vismaz 55 masas % no augu tauku maisījuma.
7. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur 2 līdz 20 masas % laurīnu tauku sastāvdaļas, kuras izvēlētas no rindas, kas sastāv no kokoseļļas, palmas augļu kauliņu eļļas, kokoseļļas frakcijām, palmas augļu kauliņu frakcijām un to kombinācijām.
8. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā augsti nepiesātināto eļļu izvēlas no rindas, kas sastāv no saulespuķu eļļas, sojas pupiņu eļļas, rapša sēkļu eļļas, kokvilnas sēkļu eļļas, saffloreļļas, kukurūzas eļļas un to kombinācijām.
9. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā struktūru veidojošo eļļu izvēlas no rindas, kas sastāv no palmu eļļas vai palmu eļļas frakcijām.
10. Augu tauku maisījums saskaņā ar 9. pretenziju, kurā struktūru veidojošā eļļa ir palmu eļļas vidusfrakcija, kuras joda skaitlis ir 37 līdz 45.
11. Augu tauku maisījums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā nepiesātināto transtaukskābju saturs ir mazāks par 2 masas %.
12. Ēdams produkts ar tauku saturu vismaz 15 masas % no vielas saussvara, pie kam minētie tauki ir 0 līdz 40 masas % piena tauku un 60 līdz 100 masas % augu tauku maisījuma saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.
13. Ēdams produkts saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam ēdamo produktu izvēlas no rindas, kas sastāv no siera, piena, krējuma, kulinārijas taukiem, kulinārijas margarīna, saldējuma, saldiem ēdieniem, piena kokteiļiem un kafijas krējuma.
14. Ēdams produkts saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam ēdams produkts ir piena produkta imitācija ar tauku saturu 15 līdz 95 masas %, labāk - 25 līdz 65 masas %, vēl labāk 35 līdz 55 masas %, no vielas saussvara.

15. Ēdams produkts saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam piena produkta imitācija ir siera produkta imitācija.

- (51) **A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2164516**
C07K 16/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12N 15/62⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08773954.6 (22) 10.07.2008
(43) 24.03.2010
(45) 22.12.2010
(31) 07013750 (32) 13.07.2007 (33) EP
949580 P 13.07.2007 US
(86) PCT/EP2008/005632 10.07.2008
(87) WO2009/010228 22.01.2009
(73) TopoTarget Germany AG, Paul-Ehrlich-Strasse 42-44, 60596 Frankfurt am Main, DE
(72) WELS, Winfried, S., DE
DÄLKEN, Benjamin, DE
SCHWARZ, Sylvia, E., DE
(74) Kalhammer, Georg et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Prinzregentenstrasse 16, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **ANTIVIELAS OPTIMIZĒTA DNS UN PROTEĪNA SEKVENCE BAKTERIĀLI EKSPRESĒTAS SAPLŪŠANAS PROTEĪNU ANTIVIELAS KVALITĀTES UN IZNĀKUMA UZLABOŠANAI
OPTIMIZED DNA AND PROTEIN SEQUENCE OF AN ANTIBODY TO IMPROVE QUALITY AND YIELD OF BACTERIALLY EXPRESSED ANTIBODY FUSION PROTEINS**
- (57) 1. Polipeptīds, kas ietver pirmo aminoskābju sekvenci, kura sastāv no aminoskābēm 2-120 no SEQ ID NO:11, un otro aminoskābju sekvenci, kura sastāv no aminoskābēm 136-242 no SEQ ID NO:11, pie kam minētā pirmā aminoskābju sekvence un minētā otrā aminoskābju sekvence ir saistīta ar peptīda speisera grupu.
2. Polipeptīds saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētā pirmā aminoskābju sekvence sastāv no aminoskābēm 2-120 no SEQ ID NO:1.
3. Polipeptīds saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētā pirmā aminoskābju sekvence sastāv no aminoskābēm 1-120 no SEQ ID NO:1.
4. Polipeptīds, kas ietver aminoskābju sekvenci, kura sastāv no SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:1 un SEQ ID NO:12.
5. Polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver efektora molekulu.
6. Polipeptīds saskaņā ar 5. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka efektora molekula ir polipeptīds, kam piemīt šūnu nogalināšanas aktivitāte.
7. Polipeptīds saskaņā ar 6. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka polipeptīds, kam piemīt šūnu nogalināšanas aktivitāte, ir toksīns vai tā bioloģiski aktīvs variants.
8. Polipeptīds saskaņā ar 7. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka toksīns ir *Pseudomonas* eksotoksīns vai tā bioloģiski aktīvs variants.
9. Polipeptīds saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas sastāv no aminoskābju sekvences, kā ir parādīts SEQ ID NO:3.
10. Polipeptīds saskaņā ar 5. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka efektora molekula ir ķīmiskais savienojums, kam piemīt šūnu nogalināšanas aktivitāte.
11. Polipeptīds saskaņā ar 10. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka ķīmiskais savienojums, kam piemīt šūnu nogalināšanas aktivitāte, ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ķīmijterapietiskiem līdzekļiem, citotoksiskiem savienojumiem un citostatiskiem savienojumiem.
12. Polipeptīds saskaņā ar 10. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka ķīmiskais savienojums, kam piemīt šūnu nogalināšanas aktivitāte, ir radioaktīva viela.
13. Polinukleotīds, kas kodē polipeptīdu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai.
14. Polinukleotīds saskaņā ar 13. pretenziju, kas ietver nukleotīdu sekvenci, kā ir parādīts SEQ ID NO:2.

15. Polinukleotīds saskaņā ar 14. pretenziju, kas ietver nukleotīdu sekvenci, kā ir parādīts SEQ ID NO:4.

16. Plazmīda vai vektors, kas satur polinukleotīdu saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai, kas funkcionāli ir saistīts ar vienu vai vairākām ekspresijas kontroles sekvencēm.

17. Plazmīda vai vektors saskaņā ar 16. pretenziju, kas papildus satur replikācijas startpunktu vai autonomi replicējošu sekvenci, vienu vai vairākas marķieru sekvenču un, iespējams, papildus satur restrikcijas saitus.

18. Saimniekorganisma šūna, kas transformēta ar plazmīdu vai vektoru saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju.

19. Saimniekorganisma šūna saskaņā ar 18. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka minētā saimniekorganisma šūna ir *E. coli* šūna.

20. Rekombinantās vienas ķēdes antivielas vai tās fragmenta pagatavošanas paņēmiens, kurā ietilpst saimniekorganisma šūnas saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju kultivēšana piemērotos apstākļos un rekombinantās vienas ķēdes antivielas vai tās fragmenta atgūšana.

21. Polipeptīda saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai vai polinukleotīda saskaņā ar jebkuru no 13. līdz 15. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai traucējuma, kas saistīts ar ErbB2 anomālu aktivitāti un/vai ekspresiju, ārstēšanai.

22. Izmantošana saskaņā ar 21. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka traucējums, kas būtu jāārstē, ir vēzis.

23. Izmantošana saskaņā ar 22. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka vēzis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no krūts vēža, prostatas vēža, olnīcu vēža, plakanšūnu karcinomas, galvas un kakla vēža, nesīkšūnu plaušu vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, kuņģa un zarnu trakta vēža, siekalu dziedzeru vēža, pieauss siekalu dziedzeru audzējiem, melanomas, dzemdes kakla vēža, aizkuņģa dziedzera vēža, resnās zarnas un taisnās zarnas vēža, urīnpūšļa vēža, smadzeņu blastomas, nieru vēža, aknu vēža un kuņģa vēža.

24. Vienas ķēdes rekombinantās antivielas, kas ir orientēta uz ErbB2 receptora tirozīnkināzes ekstracelulāro domēnu, producēšanas uzlabošanas paņēmiens, kurā ietilpst translācijas iniciācijas novēršana no kodona No.92 SEQ ID NO:10.

25. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, kurā ietilpst polinukleotīda, kas ietver SEQ ID NO:10, vienu vai vairāku nukleotīdu modificēšana 262.-270. stāvokļos SEQ ID NO:10.

26. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, kurā ietilpst kodona No.92 aizstāšana nukleotīdu sekvencē SEQ ID NO:10 ar kodonu, kas kodē aminoskābi, izņemot metionīnu.

27. Paņēmiens saskaņā ar 26. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aminoskābe, izņemot metionīnu, ir serīns.

28. Paņēmiens saskaņā ar 24. pretenziju, kurā ietilpst kodona No.92 delēcija.

a) šķidruma aerācija ar iegremdētu aeratoru iepriekš noteikta pirmā laika periodā (t1), izmantojot difuzoru (1), kurš ir izvietots uz nesoša elementa (3, 43), kas konstruēts kā iegremdējama dobstuktūra (2, 42), pie tam dobstuktūru (2, 42) iegremdē un gaisu ievada šķidrumā ar difuzoru, kas ļauj veikt nitrifikāciju šķidrumā;

b) šķidruma samaisīšana ar iegremdēto aeratoru iepriekš noteikta otrā laika periodā (t2), pie tam: gaisa padeve ar difuzoru (1) tiek droselēta vai apstādināta; iepriekš iegremdētā dobstuktūra tiek evakuēta, lai piepildītu dobstuktūru (2, 42) ar gāzi vai gaisu; iegremdētais aerators pilda maisītāja funkciju, kurā šķidrums paceļas uz augšu, tādā veidā samaisot šķidrumu un ļaujot veikt denitrifikāciju šķidrumā.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais pirmais un otrais laika periodi (t1, t2) tiek regulēti ar kontrolleri.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators (1) ietver vismaz vienu iegremdēto dobstuktūru (2, 42), ko veido nesošais elements (3, 43).

4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā iegremdētā dobstuktūra (2, 42) ir izveidota kā iegarena caurule.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā iegremdētā dobstuktūra (2) ir izveidota kā caurule ar taisnstūra, apaļu vai eliptisku šķērsgriezumu.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā iegremdētā dobstuktūra (2) ir aprīkota ar saspīsta gaisa palīgliniju dobstuktūras (2) piepildīšanai ar gāzi vai gaisu.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators (1) ietver perforētu membrānu (403), kas vismaz daļēji apņem nesošo elementu (3, 43), un gāzes palīgliniju (402) gāzes padevei starp nesošo elementu (42) un membrānu (403).

8. Paņēmiens saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators (1) ietver pirmo beigu daļu (401), kas izvietota dobstuktūras (2) pirmajā beigu daļā ar pirmo ieplūdes caurumu (49) saspīsta gaisa padevei difuzoram (1) un ar otro ieplūdes caurumu (409) saspīsta gaisa padevei, lai piepildītu dobstuktūru (2, 42) ar gāzi vai gaisu, kā arī ar izplūdes caurumu (411), kas izvietots otrajā beigu daļā pretī pirmajai beigu daļai, šķidruma, kas ir dobstuktūrā, evakuācijai.

9. Paņēmiens saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators (1) ietver izvietotu otrajā beigu daļā pretī dobstuktūras (2) pirmajai beigu daļai palīglinijas ieplūdes caurumu (59) difuzora (1) apgādei ar gāzi vai gaisu un izplūdes caurumu (511).

10. Paņēmiens saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators ir piekārts ar vismaz divām piekarināšanas ierīcēm (520).

11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viena no minētajām piekarināšanas ierīcēm ir izveidota kā palīglinija (521) difuzoram (1).

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais izplūdes caurums (411) ir izvietots tuvu pie dobstuktūras apakšējās daļas.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais pirmais ieplūdes caurums (49) un/vai minētais otrais ieplūdes caurums (409) ir aprīkots ar vienvirziena vārstiem (407, 408), kas novērš šķidruma plūsmu caur pirmo vai otro ieplūdes caurumu (409) no dobstuktūras (2).

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators ietver balasta svaru.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 14. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators ietver dobstuktūru (2), kas ir izveidota kā plakans cilindrs, kura cilindriskā ārējā virsma veido rumbu, kuras spieķi notur difuzoru konstrukciju.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētais iegremdētais aerators ietver dobstuktūru (2), kas izveidota kā plakans cilindrs ar difuzoriem, kuri nosedz cilindru no augšas.

17. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 4. līdz 15. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētā iegremdētā dobstuktūra (2) ir

(51) B01F 3/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	(11) 2164616
C02F 3/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
C02F 3/20 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾	
(21) 08773897.7	(22) 07.07.2008
(43) 24.03.2010	
(45) 29.12.2010	
(31) 102007033483	(32) 18.07.2007 (33) DE
102008021649	30.04.2008 DE
(86) PCT/EP2008/005527	07.07.2008
(87) WO2009/010204	22.01.2009
(73) Bioworks Verfahrenstechnik GmbH, Wernher-von-Braun-Strasse 10, 85640 Putzbrunn, DE	
(72) BUCH, Stephan, DE	
KRÖNER, Peter, DE	
(74) Wiese Konnerth Fischer Patentanwälte Partnerschaft, Schertlinstraße 18, 81379 München, DE	
Vladimirs ANOHINS, Vilandes iela 5, Rīga LV-1010, LV	
(54) ŠĶIDRUMU, ĪPAŠI NOTEKŪDEŅU, MAISĪŠANAS UN/VAI AERĀCIJAS PAŅĒMIENS, IZMANTOJOT IEGREMDETU AERATORU	
METHOD FOR STIRRING AND/OR AERATING FLUIDS, PARTICULARLY SEWAGE, USING A FLOODABLE AERATOR	
(57) 1. Šķidruma, īpaši notekūdeņu, samaisīšanas un/vai aerācijas paņēmiens, kam ir šādi cikliski atkārtojami soļi a) un b):	

izveidota kā iegarena caurule, uz tās ārējās virsmas difuzori (11) ir izvietoti praktiski tai perpendikulāri.

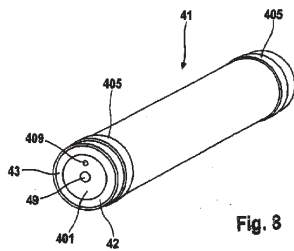


Fig. 8

- (51) **B60P 1/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2165879**
B60J 5/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08016636.6 (22) 22.09.2008
(43) 24.03.2010
(45) 12.01.2011
(73) VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GmbH, Oberschlesien-
strasse 15, 47807 Krefeld, DE
(72) WENSING, Udo, DE
HAHNEN, Hans Boris, DE
NEUMEYER, Frank, DE
FRENTZEN, Frank, DE
BIRKENBACH, Rolf, DE
KEMMERLING, Karl, DE
SCHOLZ, Axel, DE
LAUTERBACH, Tim, DE
WEIGELT, Rolf, DE
(74) DR. STARK & PARTNER, PATENTANWÄLTE, Moerser
Straße 140, 47803 Krefeld, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PĀRSEGA KONSTRUKCIJA**
CANOPY CONSTRUCTION

(57) 1. Pārsega konstrukcija (1) kravas automobilim vai kra-
vas automobiļa piekabei, pie kam minētā pārsega konstrukcijai ir
vismaz viens gala turētājs (2), kurš ietver noslēgšanas šķērssi-
ju (6), kura izveidota tā, lai būtu grozāma starp būtībā horizontāli
orientētu aizvērtu pozīciju un slīpi uz augšu vērstu atvērtu pozīciju,
kā arī automātisks uzstādīšanas mehānisms (5) ar uzstādīšanas
elementu (9), ar kura palīdzību kustīgi piestiprinātais pacelšanas
elements (7), kā arī kustīgi piestiprinātā noslēgšanas šķērssijs (6)
ir pārvietojama no tās horizontāli orientētās plaknes pozīcijas tās
slīpi orientētajā pozīcijā,

kas raksturīga ar to, ka uzstādīšanas elements (9) ir izveidots
no plastmasas materiāla izformētas detaļas formā, kurai apakšpusē
ir padziļinājums (8), lai tajā uzstādīšanas elementa (9) horizontāli
orientētajā pozīcijā, vēlams, pilnīgi uzņemtu pacelšanas elemen-
tu (7), kurš it īpaši ir izveidots kā ar gāzes spiedienu darbināma
atspere.

2. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši iepriekšējai pretenzijai,
kas raksturīga ar to, ka gala turētājs (2) ietver vismaz divus tu-
rētājus (3), kuri ir izvietoti paralēli, viens no otra ir distancēti un
savā starpā galā ir savienoti ar būtībā plāksņveida savienošanas
elementa (4) palīdzību.

3. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši iepriekšējai pretenzijai,
kas raksturīga ar to, ka gala turētājs (2) ir izveidots tā, lai būtu
pārbīdāms, un savienošanas elements (4) ar savas, uz sāniem aiz
turētājiem (3) izvīrītās, daļas apgabalu veido turētāju (3) rullīšu
karieti (10).

4. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši 2. vai 3. pretenzijai,
kas raksturīga ar to, ka savienošanas elements (4) attiecībā pret
turētāju (3) garenvirzienu ir izstiepts šķērsām aiz vismaz viena
turētāja (3) robežām.

5. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši iepriekšējai pretenzijai,
kas raksturīga ar to, ka savienošanas elementa (4) daļas apgabals,
kurš stiepjas šķērsām attiecībā pret turētāju (3) garenvirzienu aiz
vismaz viena turētāja (3) robežām, ir izveidots tā, ka ir vērsts slīpi
uz iekšu.

6. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši jebkurai no 2. līdz
5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka savienošanas elements (4)

ir izveidots kā plāksne, it īpaši metāla plāksne, kurai viena daļa
ir apgabals, kas iegremdētā veidā ir izveidots no daudzām leņķī
nolocītām daļām kā virspusē valējs kanāls un kas ir vērsts šķērsām
attiecībā pret turētāju (3) garenvirzienu.

7. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši jebkurai no 4. līdz
6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pacelšanas elements (7)
ir kustīgi piestiprināts pie savienošanas elementa (4) tās daļas
apgabalā, kurš stiepjas aiz vismaz viena turētāja (3), it īpaši aiz
virspusē valējā kanāla atbilstošā apgabalā.

8. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši jebkurai no 4. līdz 7. pre-
tenzijai, kas raksturīga ar to, ka uzstādīšanas elements (9) ir kustīgi
piestiprināts savienošanas elementam (4) tās daļas apgabalā, kura
stiepjas aiz vismaz viena turētāja (3), it īpaši aiz virspusē valējā
kanāla atbilstošā apgabalā.

9. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām
pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārsega konstrukcija (1) ietver
pārsega rāmi brezenta uzvilkšanai ar daudziem turētājiem (3), kuri ir
pārvietojami gar gareniskām sijām, kuras ir centrētas sāniski paralēli,
un pie tām ir piestiprināts salokāms pārsega brezents, pie kam
katrā no turētāju (3) abām pusēm atrodas rullīšu karietes (10).

10. Pārsega konstrukcija (1) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām
pretenzijām, kas raksturīga ar to, ka pārsega konstrukcija (1) ietver
pārsega rāmi nekustīgas plāksnes uzstādīšanai ar daudziem ne-
kustīgiem plāksnes segmentiem, kas ir pārbīdāmi gar gareniskām
sijām, kuras ir centrētas sāniski paralēli, pie kam nekustīgajiem
plāksnes segmentiem katrā no to abām pusēm atrodas rullīšu
karietes (10).

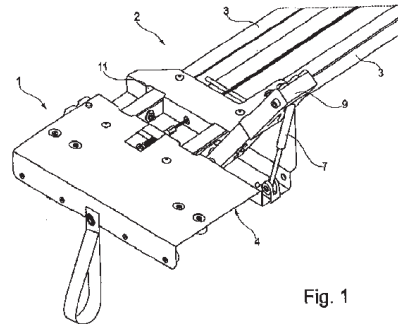


Fig. 1

- (51) **A61K 31/4745**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2173349**
A61K 38/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08827826.2 (22) 02.07.2008
(43) 14.04.2010
(45) 09.03.2011
(31) 0704868 (32) 05.07.2007 (33) FR
(86) PCT/FR2008/000943 02.07.2008
(87) WO2009/024667 26.02.2009
(73) Aventis Pharma S.A., 20, avenue Raymond Aron, 92160
Antony, FR
(72) BISSERYS, Marie-Christine, FR
CHIRON-BLONDEL, Marielle, FR
LEJEUNE, Pascale, FR
VRIGNAUD, Patricia, FR
(74) Le Pennec, Magali et al, Sanofi-Aventis Direction Brevets,
174 Avenue de France, 75013 Paris, FR
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,
LV
(54) **PRETAUDZĒJU KOMPOZĪCIJAS, KAS SATUR VEGF**
INHIBĒJOŠU LĪDZEKLI UN IRINOTEKĀNU
ANTITUMOUR COMBINATIONS CONTAINING A VEGF
INHIBITING AGENT AND IRINOTECAN
(57) 1. Kompozīcijas, kas satur VEGF slazdu ar irinotekānu,
terapeitiskai izmantošanai neoplastisku slimību ārstēšanā.
2. Kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar
to, ka tās satur no 10 līdz 80 masas % VEGF slazda.
3. Produkti, kas satur VEGF slazdu un irinotekānu, neoplastisku
slimību ārstēšanā kā kombinēts preparāts vienlaicīgai, atsevišķai
vai secīgai izmantošanai pretvēža terapijā.

4. Kompozīcijas, kas satur VEGF slazdu ar irinotekānu, izņemot jebkuru citu ķīmiski toksisku atvasinājumu ar terapeitiski sinerģisku iedarbību, izmantošanai neoplastisku slimību ārstēšanā.

- (51) **A61M 5/44**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2173417**
(21) 08776027.8 (22) 21.07.2008
(43) 14.04.2010
(45) 20.04.2011
(31) 0714243 (32) 20.07.2007 (33) GB
(86) PCT/GB2008/002507 21.07.2008
(87) WO2009/013486 29.01.2009
(73) Norbrook Laboratories Limited, 105 Armagh Road, Newry, County Down BT35 6PU, GB
(72) BLAKELEY, William, GB
LANIGAN, Michael, GB
CROMIE, Lillian, GB
(74) Merrifield, Sarah Elizabeth, Boulton Wade Tennant, Verulam Gardens, 70 Gray's Inn Road, London WC1X 8BT, GB
Artis KROMANIS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **SILDIERĪCE**
HEATING DEVICE

(57) 1. Sildierīce konteineram ar šķidru farmaceitisku produktu, kura viskozitāte ir robežās no 50 līdz 500 cP pie 4°C un kurš ir ietverts stikla konteinerā, pie kam sildierīce satur būtībā stingru, plānsienu apvalku, kas definē atvērtu kameru konteineru uzņemšanai, un siltuma avotu kamerā, kura satur hermētiski noblīvētu iepakojumu, kas ietver pārdzesētu metāla sāls fluīdu vai šķidrumu, un izpildmehānismu, lai aktivizētu pārdzesētu metāla sāli un lai ražotu siltumu, pie kam metāla sāls tilpuma attiecība pret produkta iecerēto tilpumu nav lielāka par 1:1.

2. Sildierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam siltuma avots definē dobumu, lai uzņemtu konteineru sēžā ar uzspīlējumu.

3. Sildierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam izpildmehānisms ir iebūvēts siltuma avotā.

4. Sildierīce saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam izpildmehānisms satur elastīgu izcilni, kas izvirzās no siltuma avota.

5. Sildierīce saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, pie kam izpildmehānisms ir izvietots tā, lai būtu pieejams, kad konteineru uzņem siltuma avotā un apvalks ir atvērtā stāvoklī.

6. Sildierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam apvalks definē atveri, lai piekļūtu konteineram, lai no tā izņemtu produktu bez paša konteineru aizvākšanas no apvalka.

7. Sildierīce saskaņā ar 6. pretenziju, kas papildus satur līdzekli, lai noturētu strādājošo sildierīci tā, ka konteiners ir apgriezams un no tā produktu izkrauj gravitācijas vai citu izkraušanas līdzekļu ietekmē.

8. Sildierīce saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, pie kam apvalks satur korpusu un noņemamu vāku, pie tam vākā ir ierīkota atvere.

9. Sildierīce saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam noturēklis satur apvalka pamatnē izveidotu caurumu āķa uzņemšanai, lai piekļūtu ierīci apgrieztā stāvoklī.

10. Sildierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur izolācijas elementu, kas izvietots kamerā starp kameras sienām un siltuma avotu.

11. Sildierīce saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam izolācijas elements ir veidots no viena vai vairākiem kartoniem, polipropilēna, polistirola un neoprēna.

12. Sildierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pārdzesētais metālu sāls ir viens vai vairāki nātrija acetāti, nātrija borāti un nātrija tiofosfāti, un to attiecīgie hidratēti.

13. Sildierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur apvalka uzņemšanai paredzētu aizsargpārvalku.

14. Sildierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus satur cauruļvadu sistēmu, lai savienotu konteineru ar piegādes ierīci, pie kam cauruļvadu sistēma ir aprīkota ar izolāciju.

15. Sildierīce saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam izolācija ir iebūvēta cauruļvadu sistēmā.

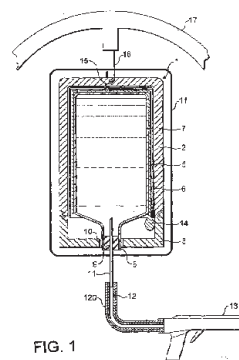


FIG. 1

- (51) **B42D 15/10**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2173568**
(21) 08779056.4 (22) 24.07.2008
(43) 14.04.2010
(45) 10.08.2011
(31) 2000782 (32) 26.07.2007 (33) NL
(86) PCT/NL2008/050510 24.07.2008
(87) WO2009/014443 29.01.2009
(73) Sdu Identification B.V., Oudeweg 32, 2031 CC Haarlem, NL
(72) VAN ROON, Joost, NL
(74) Ketelaars, Maarten F.J.M., Nederlandsch Octrooibureau, J.W. Frisolaan 13, 2517 JS Den Haag, NL
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **KARTE AR METĀLA FOLIJAS KĀRTU, KURAI IR ATVERE**
CARD WITH A METAL FOIL LAYER PROVIDED WITH AN OPENING

(57) 1. Karte (1), kas satur pamatkārtu (11) ar metāla foliju (14) un aizsargkārtu (10), kas piestiprināta pie pamatkārtas vienas puses, raksturīga ar to, ka starp minēto metāla foliju un minēto pamatkārtu (11) atrodas optiski atpazīstama informācija (8, 9, 13, 16), kuru nevar redzēt caur metāla foliju, un aizsargkārtu (10) virs minētās metāla folijas ir caurspīdīga.

2. Karte saskaņā ar 1. pretenziju, kurai metāla folijas (14) viena puse piekļaujas minētajai optiski atpazīstamās informācijas daļai (8, 9, 13, 16) un kurai metālā folijā ir izveidota atvere (7, 15), lai padarītu redzamu minētās optiski atpazīstamās informācijas daļu, un aizsargkārtu, kas pārklāj atveri, ir caurspīdīga.

3. Karte saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā informāciju saturošā daļa satur polikarbonāta kārtu.

4. Karte saskaņā ar vienu no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā metālā folija satur hologrāfisku/kinemātisku struktūru.

5. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā metāla folija satur alumīnija foliju.

6. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā metāla folijas biezums ir mazāks par 1,5 μm.

7. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur papildu aizsargkārtu (12), kura piekļaujas minētās informāciju saturošās daļas otrajai pusei.

8. Karte saskaņā ar 7. pretenziju, kurā minētā aizsargkārtu (12), kas piekļaujas minētajai informāciju saturošajai daļai (8, 9, 13, 16), ir necaurspīdīga.

9. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā informācija satur krāsu.

10. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurā minētā informācija satur simbolus.

11. Karte saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur identitātes dokumentu.

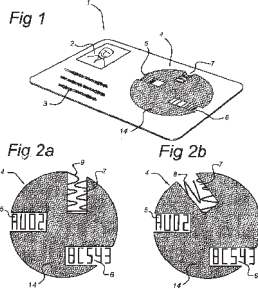
12. Karšu grupa, kas satur divas kartes saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām un kas satur identisku optisku informāciju (8, 9, 13, 16), pie kam minētās atveres (15) minētajā metāla folijā ir izveidotas dažādās vietās, lai attēlotu dažādas informācijas elementus; citādā ziņā karšu izpildījums ir identisks.

13. Paņēmiens kartes izgatavošanai, kas ietver pamatkārtas (11) nodrošināšanu, metāla folijas (14) novietošanu uz tās, kam seko

aizsargkārtas (10) piestiprināšana uz metāla folijas, pie tam minētajā metāla folijā ar lāzera staru tiek izveidota atvere, kas raksturīgs ar to, ka starp minēto metāla foliju un minēto pamatkārtu tiek izveidots optiski atpazīstams nospiedums, pie tam minētā atvere metāla folijā tiek formēta tādā veidā, ka vienīgi daļa no minētā optiski atpazīstamā nospieduma ir redzama caur aizsargkārtu (10).

14. Paņēmiens saskaņā ar 13. pretenziju, kurā minētā informācija tiek iestrādāta pamatkārtā pirms metāla folijas piestiprināšanas tai paredzētajā vietā.

15. Paņēmiens saskaņā ar 13. vai 14. pretenziju, kurā informācija, kura ir redzama pēc atveres (15) izveidošanas ar lāzera staru vai tās laikā, tiek ierakstīta pamatkārtā.



- (51) **C12N 5/07(201001)** (11) **2173861**
 (21) 08770870.7 (22) 12.06.2008
 (43) 14.04.2010
 (45) 20.04.2011
 (31) 944468 P (32) 15.06.2007 (33) US
 (86) PCT/US2008/066745 12.06.2008
 (87) WO2008/157247 24.12.2008
 (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
 (72) ZHOU, Joe, US
 SOLAMO, Felix, M., US
 (74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
 Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **IZMANTOŠANAI BIOREAKTORĀ PAREDZĒTU ŠŪNU BAROTŅU APSTRĀDES METODES**
METHODS OF TREATING CELL CULTURE MEDIA FOR USE IN A BIOREACTOR

(57) 1. Izmantošanai bioreaktorā paredzētas šūnu barotnes apstrādes metode, kas ietver:

(a) šūnu barotnes pakļaušanu ultravioletā C (UVC) starojuma iedarbībai;

(b) šūnu barotnes laišanu caur sterilu filtru un

(c) šūnu barotnes ievadīšanu bioreaktorā.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas pirms soļa (b) papildus ietver soli (a2) - šūnu barotnes laišanu caur tilpumfiltru.

3. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam UVC starojums ir ar viļņa garumu 254 nm.

4. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam šūnu barotne tiek pakļauta UVC starojuma iedarbībai pie plūsmas ātruma no 1 līdz 12 litri stundā, labāk - pie plūsmas ātruma 6 litri stundā.

5. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam logaritmiskā samazināšanās vērtība ir lielāka par vai vienāda ar 4,85, labāk ir, ja logaritmiskā samazināšanās vērtība ir robežās no 6 līdz 7.

6. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam šūnu barotne tiek pakļauta UVC starojuma iedarbībai ar enerģijas blīvumu robežās no 120 līdz 320 J/m², labāk - 238 J/m².

7. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam sterilais filtrs ir ar porām ar maksimālo izmēru 200 nm.

8. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam šūnu barotne tiek pakļauta UVC starojuma iedarbībai, ir pietiekams, lai šūnu barotnē sabojātu jebkuru bezapvalka vīrusu nukleīnskābes.

9. Metode saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam apstrādātā šūnu barotne tiek lietota, lai veicinātu zīdītāju šūnu vai insektu šūnu augšanu.

10. Metode saskaņā ar 9. pretenziju, pie kam zīdītāju šūnas ir spējīgas ražot antivielas.

11. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam šūnu barotne tiek laista caur tilpumfiltru pie skāba pH, labāk pie pH 5,0.

12. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam šūnu barotne tiek laista caur tilpumfiltru, ir pietiekams, lai no šūnu barotnes aizvāktu jebkurus vīrusus apvalkā.

UVC Inactivation Technology

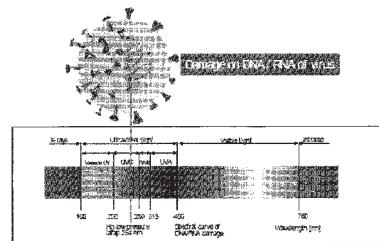


FIG. 1

- (51) **G06F 13/10(200601)** (11) **2176771**
 (21) 09709555.8 (22) 10.02.2009
 (43) 21.04.2010
 (45) 22.12.2010
 (31) 31038 (32) 14.02.2008 (33) US
 (86) PCT/EP2009/051485 10.02.2009
 (87) WO2009/101067 20.08.2009
 (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
 (72) CASPER, Daniel, US
 FLANAGAN, John, US
 YUDENFRIEND, Harry, US
 KALOS, Matthew, US
 BENDYK, Mark, US
 SITTMANN III, Gustav, US
 HUANG, Catherine, US
 RIEDY, Dale, US
 NJOKU, Ugochukwu, US
 (74) Williams, Julian David, IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Department, Mail Point 110, Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
 Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **NETIEŠAS DATU ADRESĀCIJAS NODROŠINĀŠANA**
IEVADES/IZVADES DATU APSTRĀDES SISTĒMĀ, KURĀ
NETIEŠO DATU ADREŠU SARAKSTS IR SAVSTARPĒJI
NESAISTĪTS
PROVIDING INDIRECT DATA ADDRESSING IN AN
INPUT/OUTPUT PROCESSING SYSTEM WHERE THE
INDIRECT DATA ADDRESS LIST IS NON-CONTIGUOUS
 (57) 1. Netiešas datu adresācijas nodrošināšanas metode ievades/izvades datu apstrādes sistēmas (100) ievades/izvades apakšsistēmā, pie kam metode satur:
 - vadības vārda saņemšanu (1002) ievades/izvades operācijas veikšanai ievades/izvades apakšsistēmā, pie tam: vadības vārds ietver netiešu datu adresi datiem, kas ir saistīti ar ievades/izvades operāciju; netiešā datu adrese satur norādi uz glabājamo adresu saraksta sākumu, kas kolektīvi raksturo visus datus; saraksts aptver divas vai vairākas savstarpēji nesaistītas datu krātuves;
 - datu, kuri atbilst sarakstam, savākšanu (1004);
 - savākto datu pārraidi (1006) uz ievades/izvades datu apstrādes sistēmas vadības bloku,
 bez tam saraksts papildus satur pirmo marķējumu, kurš ir saistīts ar katru datu glabāšanas adresi sarakstā un kuram ir pirmā vērtība, kas norāda, ka ar to saistītā glabāšanas adrese attiecas uz datu vienu daļu, un kuram ir otrā vērtība, kas norāda, ka ar to saistītā glabāšanas adrese attiecas uz datu krātuvi, kurā atrodas datu glabāšanas papildadreses sarakstā;
 pie kam katras datu glabāšanas adreses reģistrācija sarakstā ietver:
 - pieeju glabāšanas adresei un pirmo marķējumu, kas saistīts ar šo glabāšanas adresi;

- satura pievienošanu no datu glabāšanas adreses datiem atbilstoši pirmajam marķējumam ar pirmo vērtību,

kura ir raksturīga ar pieeju otrai glabāšanas adresei un ar otro marķējumu, kas atrodas pie šīs glabāšanas adreses atbilstoši pirmajam marķējumam ar otro vērtību, un satura pievienošanu no otrās datu glabāšanas adreses datiem atbilstoši otrajam marķējumam ar pirmo vērtību.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sarakstā tiek fiksēta otra datu glabāšanas adrese, kas ir tieši saistīta ar pirmo glabāšanas adresi sarakstā, kad pirmajam marķējumam ir pirmā vērtība, un otrā datu glabāšanas adrese ir netieši saistīta ar pirmo glabāšanas adresi, kad pirmajam marķējumam ir otrā vērtība.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam saraksts papildus ietver skaitīšanas bloku (count field), kas ir saistīts ar katru datu glabāšanas adresi sarakstā un norāda no glabāšanas adreses no-lasīto baitu skaitu, turklāt to reģistrācija atbilst skaitīšanas blokiem un datu glabāšanas adresēm.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam dati ietver kontroles datus.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam dati ietver klienta datus.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vadības vārds ir transporta kontroles vārds (TCW), datu glabāšanas adresu saraksts ir transporta netiešu adresu datu saraksts (TIDAL), un katra datu glabāšanas adrese ir transporta netiešas adreses datu vārds (TIDAW).

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam ievades/izvades apakšsistēma ir kanāla apakšsistēma.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam vadības vārds ietver marķieri, kas norāda, ka tas ietver netiešu datu adresi.

9. Sistēma, kas satur iekārtu, kura ir piemērota visu metodes etapu veikšanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju.

10. Datorprogramma, kas satur instrukcijas visu metodes etapu veikšanai saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kad šī programma tiek izpildīta, izmantojot datorsistēmu.

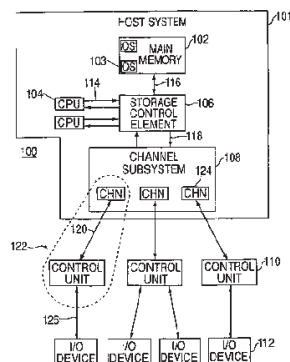


FIG. 1

- (51) **A61K 39/145**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2179744**
C12Q 1/70⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 09075377.3 (22) 09.09.2005
(43) 28.04.2010
(45) 01.12.2010
(31) 04255471 (32) 09.09.2004 (33) EP
(62) 05795012.3 / 1 789 084
(73) Novartis Vaccines and Diagnostics GmbH, Emil-von-Behring-Strasse 76, 35041 Marburg, DE
(72) GREGERSEN, Jens Peter, DE
(74) Marshall, Cameron John, et al, Carpmaels & Ransford, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
(54) **AR GRIPAS VAKCĪNĀM SAISTĪTU POTENCIĀLU JATROGĒNU RISKU SAMAZINĀŠANA**
DECREASING POTENTIAL LATROGENIC RISKS ASSOCIATED WITH INFLUENZA VACCINES
(57) 1. Process gripas vakcīnas pagatavošanai no gripas vīrusa, kas ir audzēts MDCK šūnu līnijas kultūrā, kurš ietver posmu, kurā

sēklas vīruss un/vai vakcīna, un/vai kultūra tiek pārbaudīta attiecībā uz infekcijas aģenta klātbūtni, kas var augt minētajā šūnu līnijā, bet kas neaug apauglotajās vistu olās, pie kam minētais infekcijas aģents ir viens vai vairāki no sekojošajiem patogēniem: zīdītāju *Reoviridae*; *Pneumoviridae*; pneimovīrusi no *Pneumoviridae*; morbillivīrusi no *Paramyxoviridae* dzimtas; ehovīrusi no enterovīrusiem no *Picornaviridae* dzimtas; rotavīruss.

2. Process saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam infekcijas aģents ir viens vai vairāki no sekojošajiem patogēniem: respiratori sincitiālais vīruss (RSV); masalu vīruss.

3. Process saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus ietver vienu vai vairākus no sekojošajiem posmiem: inaktivācijas posmu; trīs vīrusu celmu sajaukšanas posmu, lai pagatavotu trivalento vakcīnu; vakcīnas izgatavošanas posmu injekcijām; vakcīnas kombinēšanas posmu ar adjuvantu; HA satura mērīšanas posmu; HA satura koriģēšanas posmu, piem., atšķaidot; konservanta pievienošanas posmu; atlikušo saimniekšūnu nukleīnskābju aizvākšanas posmu.

4. Process saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam kultūra tiek pārbaudīta ar imūnķīmisko noteikšanu, ar šūnu kultūras inokulācijas testiem un/vai nukleīnskābes noteikšanu.

5. Process saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam noteikšana tiek veikta ar ELISA un/vai PCR.

6. Process saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam pārbaude tiek veikta vienā no sekojošām stadijām: vīrusu infekcijas stadija, vīrusu augšanas stadija, vīrusu gatavības (harvest) stadija, vīrusu apstrādes stadija, vīrusu sadalīšanās stadija, vīrusmas proteīna ekstrakcijas stadija, vakcīnas izgatavošanas stadija, vakcīnas iepakojšanas stadija.

7. Process saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam vakcīna ir dzīva novājināta vīrusu vakcīna.

8. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam vakcīna ir inaktivēta vīrusu vakcīna.

9. Process saskaņā ar 8. pretenziju, pie kam vakcīna ir vesela vīrusu vakcīna, daļiņa vīrusu vakcīna vai vīrusu subvienības vakcīna.

10. Process saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam vakcīna ir trivalentā gripas vakcīna.

11. Process saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam vakcīna ir monovalentā pandēmiskās gripas vakcīna.

12. Process saskaņā ar 11. pretenziju, pie kam vakcīna satur H5 vai H7 gripas vīrusa celmu.

(51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2185561**

A61K 31/551⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 243/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 207/36⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/4985⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 241/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 241/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08836692.7 (22) 24.07.2008

(43) 19.05.2010

(45) 15.06.2011

(31) 0705497 (32) 27.07.2007 (33) FR

0705498 27.07.2007 FR

(86) PCT/FR2008/001096 24.07.2008

(87) WO2009/044007 09.04.2009

(73) Sanofi-Aventis, 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR

(72) BAUDOIN, Bernard, FR

EVERS, Michel, FR

GENEVOIS-BORELLA, Arielle, FR

KARLSSON, Andreas, FR

MALLERON, Jean-Luc, FR

MATHIEU, Magali, FR

(74) Le Coupanec, Pascale A.M.P. et al, Nony & Associés, 3, rue

de Penhièvre, 75008 Paris, FR

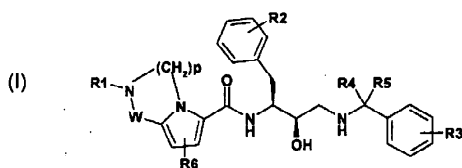
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082,

LV

(54) **1,2,3,4-TETRAHIDROPIROL(1,2-A)PIRAZĪN-6-KARBOKSAMĪDA UN 2,3,4,5-TETRAHIDROPIROL(1,2-A)-DIAZEPĪN-7-KARBOKSAMĪDA ATVASINĀJUMI, TO IEGŪŠANA UN TERAPEITISKA IZMANTOŠANA**

1,2,3,4-TETRAHYDROPYRROLO(1,2-A)PYRAZINE-6-CARBOXAMIDE AND 2,3,4,5-TETRAHYDRO-PYRROLO(1,2-A)-DIAZEPINE-7-CARBOXAMIDE DERIVATIVES, PREPARATION AND THERAPEUTIC USE THEREOF

(57) 1. Savienojums, kas atbilst formulai (I)



kurā:

R1 ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₁₀)alkilgrupa, (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (CH₂)_n-(C₁-C₆)alkenilgrupa, (CH₂)_n-(C₁-C₆)alkinilgrupa vai (C₁-C₆)alkil-Z-(C₁-C₆)alkilgrupa, kurā Z ir heteroatoms, izvēlēts no O, N un S(O)_m, vai arī R1 ir COLOR, S(O)_mR, arilgrupa vai aralkilgrupa; (C₁-C₁₀)alkilgrupa, (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (CH₂)_n-(C₁-C₆)alkenilgrupa, (CH₂)_n-(C₁-C₆)alkinilgrupa; (C₁-C₆)alkil-Z-(C₁-C₆)alkilgrupa, arilgrupa vai aralkilgrupa, kas ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkilgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēn(C₁-C₆)alkoksigrupas, NR7R8, nitrogrupas, ciāngrupas, OR, COOR, C(O)NR7R8 vai S(O)_mNR7R8 grupas;

R2 ir viena vai vairākas grupas, izvēlētas no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkilgrupas, (C₁-C₆)alkenilgrupas, (C₁-C₆)alkinilgrupas vai (C₁-C₆)alkil-Z-(C₁-C₆)alkilgrupas, kurā Z ir heteroatoms, izvēlēts no O, N un S(O)_m, vai arī R2 ir halogēn(C₁-C₆)alkilgrupa, halogēn(C₁-C₆)alkoksigrupa, hidroksilgrupa, (C₁-C₆)alkoksigrupa, nitrogrupa, ciāngrupa vai aminogrupa, NR7R8, COOR, C(O)NR7R8, O-C(O)(C₁-C₆)alkilgrupa vai S(O)_mNR7R8 grupa, vai arilgrupa, pie kam arilgrupa, iespējams, ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, izvēlētam no halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkilgrupas, halogēn(C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, halogēn(C₁-C₆)alkoksigrupas, NR7R8, OR, nitrogrupas, ciāngrupas, COOR, C(O)NR7R8 vai S(O)_mNR7R8 grupas;

R3 ir trifluormetilgrupa;

R4 un R5 ir ūdeņraža atoms, vai arī R4 un R5 kopā ar oglekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, veido piesātinātu gredzenu, kas satur 3 līdz 6 oglekļa atomus un neobligāti satur 0 līdz 1 heteroatomu, izvēlētu no O, N vai S;

R6 ir grupa, izvēlēta no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, nitrogrupas vai aminogrupas, NR7R8 vai COOR grupas, arilgrupas, vai NR7(SO₂)R8 vai C(O)NR7R8 grupas;

R, R7 un R8, cita no citas neatkarīgi, ir viena vai vairākas grupas, izvēlētas no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₇)cikloalkilgrupas vai (C₃-C₇)cikloalkil(C₁-C₆)alkilgrupas, arilgrupas vai aril(C₁-C₆)alkilēngrupas, vai arī R7 un R8 kopā ar atomu, pie kura tās ir pievienotas, var veidot piesātinātu, daļēji nepiesātinātu vai nepiesātinātu gredzenu, kas satur 5 līdz 7 oglekļa atomus un neobligāti papildus satur heteroatomu, izvēlētu no O, N vai S(O)_m; W ir metilēngrupa vai C(O) grupa;

m ir vesels skaitlis, kas var būt 0, 1 vai 2;

n ir vesels skaitlis, kas var būt 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;

p ir vesels skaitlis, kas var būt 2 vai 3;

oglekļa atomam, pie kura ir pievienota benzilgrupa, aizvietota ar R2, ir absolūta S konfigurācija; un oglekļa atomam, pie kura ir pievienota hidroksilgrupa, ir absolūta R konfigurācija, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka W ir metilēngrupa, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

3. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. vai 2. pretenzijas, kas raksturīgs ar to, ka W ir C(O) grupa, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

4. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka p ir 2, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

5. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka p ir 3, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

6. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R6 ir grupa, izvēlēta no ūdeņraža atoma, COOR grupas vai C(O)NR7R8 grupas, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

7. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka R6 ir grupa, izvēlēta no ūdeņraža atoma, COOH grupas vai COOMe grupas, C(O)N(Et)₂ grupas, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

8. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka W ir metilēngrupa vai C(O) grupa; p ir 2 vai 3;

R1 ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₁₀)alkilgrupa, COOR vai S(O)_mR grupa, pie kam (C₁-C₆)alkilgrupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākām (C₁-C₆)alkilgrupām;

R2 ir viena vai vairākas grupas, izvēlētas no ūdeņraža atoma vai halogēna atoma;

R4 un R5 ir ūdeņraža atoms, vai kopā ar oglekļa atomu, pie kura tās ir pievienotas, veido ciklopropilgrupu;

R6 ir grupa, izvēlēta no ūdeņraža atoma, COOR grupas vai C(O)NR7R8 grupas; un

R, R7 un R8 ir, cita no citas neatkarīgi, ūdeņraža atoms vai viena vai vairākas (C₁-C₆)alkilgrupas, bāzes vai skābes aditīva sāls veidā.

9. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar vienu no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ir izvēlēts no:

- 2-*tert*-butil-8-metil-6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]karbamoi)-3,4-dihidropirol[1,2-a]pirazīn-2,8(1H)-dikarboksilāta;

- 6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]karbamoi)-2-(*tert*-butoksikarbonil)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-8-karbonskābes;

- 6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]karbamoi)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-8-karbonskābes hidrohlorīda (2:1);

- *tert*-butil-6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]karbamoi)-8-(dietilkarbamoi)-3,4-dihidropirol[1,2-a]pirazīn-2(1H)karboksilāta;

- 1. 6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]-N-8,N-8-dietil-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6,8-dikarboksamīda un tā hidrohlorīda (2:1);

- 2. 6-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]-N-8,N-8-dietil-2-(metilsulfonil)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6,8-dikarboksamīda;

- 3. N-(((1S,2R)-1-(3,5-difluorbenzil)-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]-1-okso-2-(1-propilbutil)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6-karboksamīda un tā hidrohlorīda (1:1);

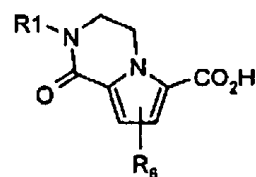
- 4. N-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)fenil]ciklopropil)amino)propil]-1-okso-2-(1-propilbutil)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6-karboksamīda un tā hidrohlorīda (1:1);

- 5. N-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)benzil]amino)propil]-1-okso-2-(1-propilbutil)-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6-karboksamīda un tā hidrohlorīda (1:1);

- 6. N-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)benzil]amino)propil]-2-(1-etilpropil)-1-okso-1,2,3,4-tetrahidropirol[1,2-a]pirazīn-6-karboksamīda un tā hidrohlorīda (1:1); un

- 7. N-(((1S,2R)-1-benzil-2-hidroksi-3-((1-[3-(trifluormetil)benzil]amino)propil]-1-okso-2-(1-propilbutil)-2,3,4,5-tetrahidro-1H-pirol[1,2-a][1,4]diazepīn-7-karboksamīda un tā hidrohlorīda (1:1).

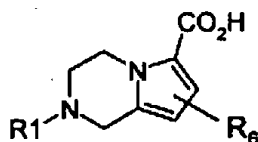
10. Savienojums ar formulu (IIIa)



(IIIa)

kurā R1 un R6 ir, kā definēts vispārējai formulai (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

11. Savienojums ar formulu (IIIb)

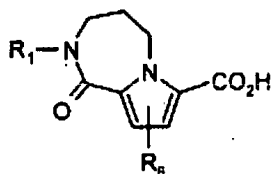


(IIIb)

kurā R1 un R6 ir, kā definēts vispārējai formulai (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

12. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojums ar formulu (IIIb) ir 2-(*tert*-butoxikarbonil)-8-(metoksikarbonil)-1,2,3,4-tetrahidropirolo[1,2-a]pirazīn-6-karbonskābe.

13. Savienojums ar formulu (IIIc)



(IIIc)

kurā R1 un R6 ir, kā definēts vispārējai formulai (I) saskaņā ar 1. pretenziju.

14. Medikaments, kas raksturīgs ar to, ka tas satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai šī savienojuma farmaceitiski pieņemamas skābes pievienošanas sāls.

15. Farmaceitiska kompozīcija, kas raksturīga ar to, ka tā satur savienojumu ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, un arī vismaz vienu farmaceitiski pieņemamu pildvielu.

16. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts Alzheimerā slimības, Parkinsona slimības, Hantingtona slimības, Kreicfelda-Jakoba slimības, Dauna sindroma, demences ar Levi ķermenīšiem, senilās demences, frontotemporālās demences, cerebrālās un sistēmiskās amiloidozes, vieglu kognitīvu traucējumu, cerebrālās amiloīdu angiopātijas, primāru un sekundāru atmiņas traucējumu, amiotrofās laterālās sklerozes, multiplās sklerozes, perifērās neiropātijas, diabēta neiropātijas, migrēnas, garastāvokļa traucējumu, depresijas, trauksmes, vaskulāro traucējumu, tādu kā ateroskleroze, cerebrovaskulārās išēmijas, audzēju un šūnu proliferatīvo traucējumu ārstēšanai un/vai profilaksei.

17. Savienojuma ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai izmantošana medikamenta iegūšanai, kas paredzēts Alzheimerā slimības, Parkinsona slimības, Dauna sindroma, demences ar Levi ķermenīšiem, senilās demences, frontotemporālās demences, cerebrālās un sistēmiskās amiloidozes, vieglu kognitīvu traucējumu, cerebrālās amiloīdu angiopātijas, primāru un sekundāru atmiņas traucējumu un cerebrovaskulārās išēmijas ārstēšanai un/vai profilaksei.

18. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai bāzes veidā Alzheimerā slimības, Parkinsona slimības, Hantingtona slimības, Kreicfelda-Jakoba slimības, Dauna sindroma, demences ar Levi ķermenīšiem, senilās demences, frontotemporālās demences, cerebrālās un sistēmiskās amiloidozes, vieglu kognitīvu traucējumu, cerebrālās amiloīdu angiopātijas, primāru un sekundāru atmiņas traucējumu, amiotrofās laterālās sklerozes, multiplās sklerozes, perifērās neiropātijas, diabēta neiropātijas, migrēnas, garastāvokļa traucējumu, depresijas, trauksmes, vaskulāro traucējumu, tādu kā ateroskleroze, cerebrovaskulārās išēmijas, audzēju un šūnu proliferatīvo traucējumu ārstēšanai un/vai profilaksei.

19. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai bāzes veidā medikamenta iegūšanai, kas paredzēts Alzheimerā slimības, Parkinsona slimības, Dauna sindroma, demences ar Levi ķermenīšiem, senilās demences, frontotemporālās demences, cerebrālās un sistēmiskās amiloidozes, vieglu kognitīvu

traucējumu, cerebrālās amiloīdu angiopātijas, primāru un sekundāru atmiņas traucējumu un cerebrovaskulārās išēmijas ārstēšanai un/vai profilaksei.

(51) **A47C 27/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 09014277.9

(43) 19.05.2010

(45) 29.12.2010

(31) 102008058134

(73) diamona Hermann Koch GmbH & Co. KG, Daimlerstraße 19,

38446 Wolfsburg, DE

(72) KOCH, Hermann, DE

(74) Lins, Edgar et al, Gramm, Lins & Partner GbR, Theodor-Heuss-Strasse 1, 38122 Braunschweig, DE
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **MATRACIS AR MATRAČA KARKASU, KURAM IZMAN-TOJAMAS ABAS PUSES**
MATTRESS WITH MATTRESS CENTRE DESIGNED FOR USE ON BOTH SIDES

(57) 1. Matracis ar matrača karkasu, kuram ir izmantojamas abas puses un kura garums un platums atbilst vēlamās guļamās virsmas izmēriem, un augstums ir garuma un platuma daļa, un kuram ir matrača pārklājums (1), kas, izmantojot divas auduma kārtas (2, 3), veido pirmo guļamo pusi un otro guļamo pusi un, izmantojot vismaz vienu pārklājuma auduma loksni (8), veido sānu malas (4) un galu malas (5), kuras pārsniedz matrača karkasa augstumu, turklāt ventilācijas loksne (9), kas ir izgatavota no materiāla ar augstu gaiscaurlaidības pakāpi attiecībā pret pārklājuma auduma loksni (8), ir ievietota vismaz sānu malās (4) un pārsniedz to garumu,

kas raksturīgs ar to, ka sānu malām (4) ir centrālā pārklājuma auduma loksne (8), kurai līdzās abu guļamo pušu virzienā stiepjas ventilācijas loksne (9).

2. Matracis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka arī sānu malu (4) konstrukcija sniedzas pāri galu malām (5), un tā rezultātā veidojas joslas (8, 9), kas no visām pusēm aptver matrača karkasu.

3. Matracis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sānu malu (4) un galu malu (5) apmales ir pievienotas ar šuvēm pie abu guļamo pušu auduma kārtu (2, 3) apmalēm.

4. Matracis saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka sānu malās (4) un galu malās (5) ir ievietota nepārtraukta noslēdzošā josla (7), kas vērsta pirmās guļamās puses virzienā.

5. Matracis saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nepārtraukta noslēdzošā josla (7) ir rāvējslēdzējs.

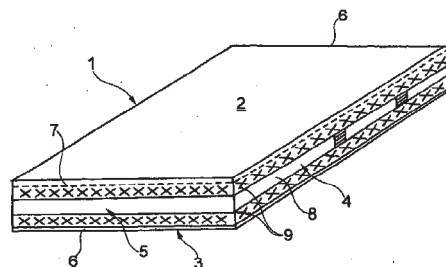
6. Matracis saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nepārtraukta noslēdzošā josla (7) veido sāķeres aizdares lentes.

7. Matracis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārklājuma loksnes (8) un ventilācijas loksnes (9) atrodas vienādā augstumā.

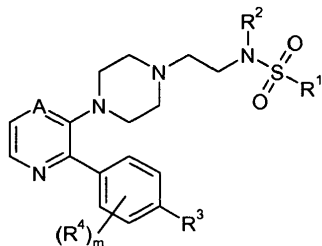
8. Matracis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka matrača karkass ir aprīkots ar kanālveida ventilācijas sistēmām, kas vērsta abu guļamo virsmu virzienā.

9. Matracis saskaņā ar 8. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka kanālveida ventilācijas sistēmas pārsniedz augstumu, kurš atbilst ventilācijas lokšņu (9) augstumam.

10. Matracis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas loksnes (9) ir veidotas no trīsdimensiju trikotāžas starplikas.



- (51) **C07D 241/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2188268**
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/496⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/497⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08798144.5 (22) 19.08.2008
(43) 26.05.2010
(45) 17.08.2011
(31) 968344 P (32) 28.08.2007 (33) US
48752 29.04.2008 US
(86) PCT/US2008/073543 19.08.2008
(87) WO2009/029439 05.03.2009
(73) Eli Lilly & Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) COHEN, Michael, Philip, US
FILLA, Sandra, Ann, US
HELLMAN, Sarah, Lynne, US
HOLLINSHEAD, Sean, Patrick, US
TIDWELL, Michael, Wade, US
(74) Suarez-Miles, Ana Sanchiz, 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) **AIZVIETOTI PIPERAZINILPIRAZĪNI UN -PIRIDĪNI KĀ 5-HT7 RECEPTORA ANTAGONISTI**
SUBSTITUTED PIPERAZINYL PYRAZINES AND PYRIDINES AS 5-HT7 RECEPTOR ANTAGONISTS
(57) 1. Savienojums ar formulu:

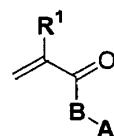


kur:

- A ir -C(H)= grupa vai -N= grupa,
R¹ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, kas iespējams aizvietota ar metoksigrupu vai 1 līdz 3 neatkarīgi izvēlētiem hlora vai fluora atomu saturošiem aizvietotājiem; pirazol-4-ilgrupas, kas, iespējams, aizvietota ar 1 līdz 3 metilgrupām vai etilgrupām; imidazolilgrupas, kas, iespējams, aizvietota ar 1 vai 2 metilgrupām vai etilgrupām; piridilgrupas, kas iespējams aizvietota ar fluora vai hlora atomu; un tienilgrupas;
R² ir ūdeņraža atoms vai metilgrupa;
m ir 0, 1 vai 2;
R³ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, hidroksilgrupas, metoksigrupas, hidroksimetilgrupas, ciānmetilgrupas, metoksimetilgrupas, acetilgrupas, metilkarbonilaminogrupas, metilkarbonilaminometilgrupas, pirazol-1-il-metilgrupas un triazolilmetilgrupas, ar nosacījumu, ja R³ ir ūdeņraža atoms, tad m nav 0;
katra R⁴ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no fluora atoma, hlora atoma, metilgrupas un metoksigrupas; vai alternatīvi divas R⁴ grupas kopā ar fenilgrupu, kurai ir pievienotas šīs grupas, veido indol-4-ilgrupu;
vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir -N= grupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur A ir -CH= grupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
4. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R¹ ir fenilgrupa, kas iespējams aizvietota ar metoksigrupu vai 1 līdz 3 neatkarīgi izvēlētiem hlora vai fluora atomu saturošiem aizvietotājiem; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R¹ ir pirazol-4-ilgrupa, kas iespējams aizvietota ar 1 līdz 3 metilgrupām vai etilgrupām; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R¹ ir imidazolilgrupa, kas iespējams aizvietota ar 1 vai 2 metilgrupām vai etilgrupām; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
7. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R¹ ir piridilgrupa, kas iespējams aizvietota ar fluora atomu vai hlora atomu; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
8. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur R¹ ir tienilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
9. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kur R³ ir fluora atoms, hidroksimetilgrupa, metoksimetilgrupa vai ciānmetilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kur R³ ir fluora atoms vai metoksimetilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kur R³ ir fluora atoms; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
12. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kur R³ ir metoksimetilgrupa; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 1-metil-1H-pirazol-4-sulfonskābes {2-[3'-(4-metoksimetil-fenil)-2,3,5,6-tetrahidro-[1,2']bipirazinil-4-il]-etil}-metil-amīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir 1-metil-1H-pirazol-4-sulfonskābes {2-[3'-(4-hidroksimetil-fenil)-2,3,5,6-tetrahidro-[1,2']bipirazinil-4-il]-etil}-metil-amīds; vai tā farmaceutiski pieņemams sāls.
15. Farmaceutiska kompozīcija, kas par aktīvu ingredientu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 14. kopā ar farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.
16. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 14., kuru izmanto ārstēšanas terapijā.
17. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 14., kuru izmanto migrēnas ārstēšanā cilvēkiem.
18. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 14., kuru izmanto migrēnas profilaktiskajā ārstēšanā cilvēkiem.

- (51) **A61L 27/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2192930**
A61L 27/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61F 2/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
G02B 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08834993.1 (22) 01.10.2008
(43) 09.06.2010
(45) 13.04.2011
(31) 976969 P (32) 02.10.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/078362 01.10.2008
(87) WO2009/046045 09.04.2009
(73) Alcon, Inc., P.O. Box 62, Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
(72) LAREDO, Walter, R., US
(74) Best, Michael et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **OFTALMOLOĢIJAS UN OTORINOLARINGOLOĢIJAS IERĪCES MATERIĀLI, KAS SATUR ALKILETOKSILĀTU OPHTHALMIC AND OTORHINOLARYNGOLOGICAL DEVICE MATERIALS CONTAINING AN ALKYL ETHOXY-LATE**
(57) 1. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces polimērmateriāls, kas satur:
a) no 75 līdz 97% (masa/masa) akrilāta vai metakrilāta monomēru ar vienu funkcionālu grupu ar formulu [1]:



[1]

kurā:

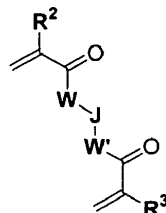
B ir $O(CH_2)_n$ -grupa, $NH(CH_2)_n$ -grupa vai $NCH_3(CH_2)_n$ -grupa;
 R^1 ir ūdeņraža atoms, CH_3 -grupa, CH_2CH_3 -grupa vai CH_2OH -grupa;

n ir no 0 līdz 12;

A ir C_6H_5 -grupa vai $O(CH_2)_mC_6H_5$ -grupa, kurā C_6H_5 -grupa, iespējams, ir aizvietota ar $-(CH_2)_nH$ -grupu, $-O(CH_2)_nH$ -grupu, $-CH(CH_3)_2$ -grupu, $-C_6H_5$ -grupu, $-OC_6H_5$ -grupu, $-CH_2C_6H_5$ -grupu, fluora atomu, hlora atomu, broma atomu vai joda atomu;

m ir no 0 līdz 22;

b) no 0,5 līdz 3% (masa/masa) akrilāta vai metakrilāta šķērssašūtu monomēru ar divām funkcionālām grupām ar formulu [2]:



[2]

kurā:

R^2 un R^3 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH_3 -grupa, CH_2CH_3 -grupa vai CH_2OH -grupa;

W un W' neatkarīgi ir $O(CH_2)_d$ -grupa, $NH(CH_2)_d$ -grupa, $NCH_3(CH_2)_d$ -grupa, $O(CH_2)_dC_6H_5$ -grupa, $O(CH_2CH_2O)_dCH_2$ -grupa, $O(CH_2CH_2CH_2O)_dCH_2$ -grupa, $O(CH_2CH_2CH_2CH_2O)_dCH_2$ -grupa vai tās nav;

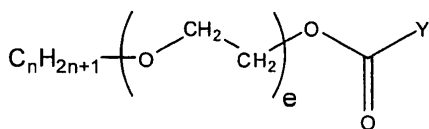
J ir $(CH_2)_a$ -grupa, $O(CH_2CH_2O)_b$ -grupa, skābekļa atoms vai to vispār nav, pie tam pie nosacījuma, ja W un W' nav, tad J tomēr ir;

d ir no 0 līdz 12;

a ir no 1 līdz 12 un

b ir no 1 līdz 24;

c) no 1 līdz 20% (masa/masa) alkiletoksilāta monomēru ar formulu [3]:

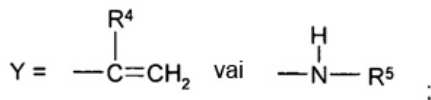


[3]

kurā:

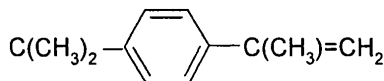
n ir 12, 13 vai 14;

e ir no 1 līdz 100;



R^4 ir ūdeņraža atoms, CH_3 -grupa, CH_2CH_3 -grupa, CH_2OH -grupa;

R^5 ir $CH_2CH_2OC(=O)C(CH_3)=CH_2$ -grupa vai



2. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam B ir $O(CH_2)_n$ -grupa, R^1 ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa; n ir no 1 līdz 4, un A ir C_6H_5 -grupa.

3. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam:

R^2 un R^3 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa;

W un W' neatkarīgi ir $O(CH_2)_d$ -grupa, $O(CH_2)_dC_6H_5$ -grupa vai to vispār nav;

J ir $O(CH_2CH_2O)_b$ -grupa vai tās nav, pie tam pie nosacījuma, ja W un W' nav, tad J tomēr ir;

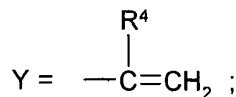
d ir no 0 līdz 6;

b ir no 1 līdz 10.

4. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam:

n ir 12, 13 vai 14;

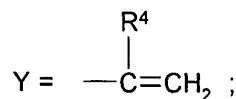
e ir no 8 līdz 50;



R^4 ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa.

5. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam:

n ir 13; e ir no 15 līdz 40;



R^4 ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa.

6. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomērs ar formulu [1] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no benzilmetakrilāta; 2-feniletilmetakrilāta; 3-fenilpropilmetakrilāta; 4-fenilbutilmetakrilāta; 5-fenilpentilmetakrilāta; 2-fenoksietilmetakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilmetakrilāta; 2-benziloksietilmetakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilmetakrilāta; 3-benziloksipropilmetakrilāta; benzilakrilāta; 2-feniletilakrilāta; 3-fenilpropilakrilāta; 4-fenilbutilakrilāta; 5-fenilpentilakrilāta; 2-fenoksietilakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilakrilāta; 2-benziloksietilakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilakrilāta; 3-benziloksipropilakrilāta.

7. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomērs ar formulu [2] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no: etilēnglikola dimetakrilāta; dietilēnglikola dimetakrilāta; trietilēnglikola dimetakrilāta; 1,6-heksāndiols dimetakrilāta; 1,4-butāndiols dimetakrilāta; 1,4-benzoldimetanols dimetakrilāta; etilēnglikola diakrilāta; dietilēnglikola diakrilāta; trietilēnglikola diakrilāta; 1,6-heksāndiols diakrilāta; 1,4-butāndiols diakrilāta; 1,4-benzoldimetanols diakrilāta.

8. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomēra [1] daudzums ir no 80 līdz 95% (masa/masa).

9. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomēra [2] daudzums ir no 0,5 līdz 3% (masa/masa).

10. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam monomēra [3] daudzums ir no 1 līdz 15% (masa/masa).

11. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam monomēra [3] daudzums ir no 1 līdz 10% (masa/masa).

12. Ierīces polimērmateriāls materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur ingredientu, izvēlētu no grupas, kas sastāv no polimerizēties spējīgiem UV staru absorbētājiem un polimerizēties spējīgām krāsvielām.

13. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 12. pretenziju, kas satur no 0,1 līdz 5% (masa/masa) polimerizēties spējīga UV staru absorbētāja un no 0,01 līdz 0,5% (masa/masa) polimerizēties spējīgas krāsvielas.

14. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces polimērmateriāla saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanas paņēmieni, kurā ingredientus [1], [2] un [3] kopā ar jebkuriem papildu iespējamiem ingredientiem apvieno un polimerizē, izmantojot radikāļu iniciatoru, lai iniciētu polimerizāciju ar siltuma vai staru iedarbību.

15. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce, kas ietver ierīces polimērmateriālu saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no intraokulārajām lēcām, kontaktlēcām, keratoprotēzēm, radzenes implantiem vai gredzeniem, otoloģiskajiem šūntiem un deguna implantiem.

16. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce saskaņā ar 15. pretenziju, pie kam oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir intraokulārā lēca.

(51) **A61L 27/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61L 27/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61L 27/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61F 2/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

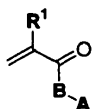
G02B 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **2192932**

- (21) 08835510.2 (22) 03.10.2008
(43) 09.06.2010
(45) 04.05.2011
(31) 977994 P (32) 05.10.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/078643 03.10.2008
(87) WO2009/046232 09.04.2009
(73) Alcon, Inc., P.O. Box 62, Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
(72) SCHLUETER, Douglas, C., US
(74) Best, Michael et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **OFTALMOLOĢIJAS UN OTORINOLARINGOLOĢIJAS IERĪCES MATERIĀLI**
OPHTHALMIC AND OTORHINOLARYNGOLOGICAL DEVICE MATERIALS

(57) 1. Polimēru oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces materiāls, kas satur:

a) no 65 līdz 95% (masa/masa) akrilāta vai metakrilāta monomēra ar vienu funkcionālu grupu ar formulu [1]:



[1]

kur:

B ir -O(CH₂)_n grupa, -(OCH₂CH₂)_n grupa, -NH(CH₂)_n grupa vai -NCH₃(CH₂)_n grupa;

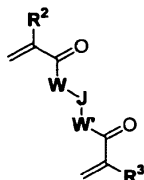
R¹ ir ūdeņraža atoms, CH₃ grupa, CH₂CH₃ grupa vai CH₂OH grupa;

n ir 0 līdz 12;

A ir C₆H₅ grupa vai O(CH₂)_nC₆H₅ grupa, kur C₆H₅ grupa iespējams aizvietota ar -(CH₂)_nH grupu, -O(CH₂)_nH grupu, -CH(CH₃)₂ grupu, -C₆H₅ grupu, -OC₆H₅ grupu, -CH₂C₆H₅ grupu, fluora atomu, hlora atomu, broma atomu vai joda atomu; un

m ir 0 līdz 18;

b) no 0,5 līdz 3% (masa/masa) akrilāta vai metakrilāta šķērssašūta monomēra ar divām funkcionālām grupām ar formulu [2]:



[2]

kur:

R², R³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH₃ grupa, CH₂CH₃ grupa vai CH₂OH grupa;

W, W' neatkarīgi ir O(CH₂)_d grupa, NH(CH₂)_d grupa, NCH₃(CH₂)_d grupa, O(CH₂)_dC₆H₅ grupa, O(CH₂CH₂)_dCH₂ grupa, O(CH₂CH₂CH₂)_dCH₂ grupa, O(CH₂CH₂CH₂CH₂)_dCH₂ grupa vai tās nav;

J ir (CH₂)_a grupa, O(CH₂CH₂)_b grupa, skābekļa atoms vai nav, ar nosacījumu, ja W un W' nav, tad J ir;

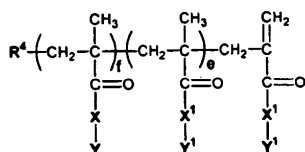
d ir 0 līdz 12;

a ir 1 līdz 12; un

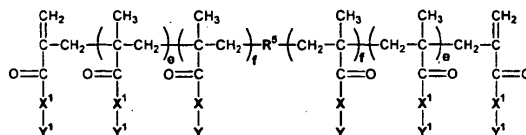
b ir 1 līdz 24;

un

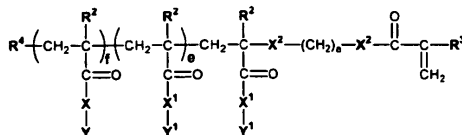
c) no 5 līdz 35% (masa/masa) makromēra ar hidrofilu sānu ķēdi ar formulu [3a], [3b], [3c], [3d] vai [3e]:



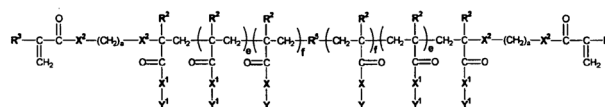
[3a]



[3b]



[3c]



[3d]

kur formulām [3a], [3b], [3c], [3d] un [3e]:

e, f neatkarīgi ir 1 līdz 100;

X, X¹, X² neatkarīgi ir skābekļa atoms, NH grupa, N(CH₃) grupa, N(CH₂CH₂) grupa vai N(C₆H₅) grupa;

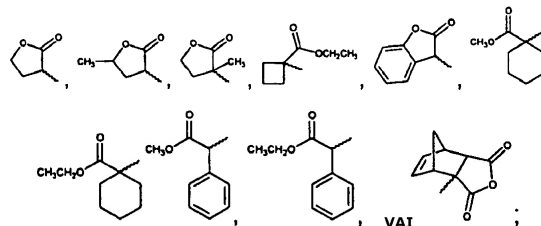
Y, Y¹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, -(CH₂)_pH grupa, -(CH₂)_pOH grupa, -CHC(CH₃)₂ grupa, -CH₂CH₂N(CH₃)₂ grupa, -CH₂CH₂N(CH₂CH₃)₂ grupa, -CH₂CH₂N(C₆H₅)₂ grupa, -CH₂CH(OH)CH₂OH grupa, -CH₂CH(OH)CH₂OC₆H₅ grupa, (CH₂CH₂O)_qCH₃ grupa, (CH₂CH₂O)_qCH₂ grupa, (CH₂CH₂CH₂O)_qCH₃ grupa, (CH₂CH₂O)_qH grupa, (CH₂CH₂CH₂O)_qH grupa, (CH₂CH₂CH₂CH₂O)_qH grupa, (CH₂CH₂O)_qC₆H₅ grupa, (CH₂)_qC₆H₅ grupa, (CH₂)_qOC₆H₅ grupa vai CH₂CH₂N-(C(O)CH₂CH₂CH₂) grupa, ar nosacījumu, ka Y ≠ Y¹, un papildu nosacījumu, ka vismaz viena no Y un Y¹ ir CH₂CH₂N(CH₂CH₂)₂ grupa, -CH₂CH₂N(CH₂CH₂)₂ grupa, CH₂CH₂N(C₆H₅)₂ grupa, -CH₂CH(OH)CH₂OH grupa, CH₂CH(OH)CH₂OC₆H₅ grupa, (CH₂CH₂O)_qCH₃ grupa, (CH₂CH₂O)_qH grupa, (CH₂CH₂O)_qC₆H₅ grupa vai CH₂CH₂N-(C(O)CH₂CH₂CH₂-) grupa; un otra no Y un Y¹ ir ūdeņraža atoms, -(CH₂)_pH grupa, -CHC(CH₃)₂ grupa, (CH₂CH₂O)_qC₆H₅ grupa, (CH₂)_qC₆H₅ grupa vai (CH₂)_qOC₆H₅ grupa;

p ir 1 līdz 18;

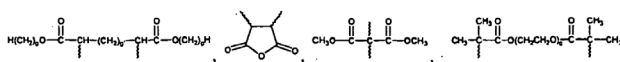
q ir 1 līdz 230;

t ir 0 līdz 6;

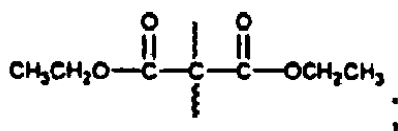
R⁴ ir CH₃OC(O)CH(CH₃) grupa, CH₃OC(O)C(CH₃)₂ grupa, HOCH₂CH₂OC(O)C(CH₃)₂ grupa, (CH₂=C(R³))CO₂CH₂CH₂OC(O)C(CH₃)₂ grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₃) grupa, CH₃CH₂OC(O)C(CH₃)₂ grupa, CH₃OC(O)CH(CH₂CH₃) grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₂CH₃) grupa, CH₂=CHCH₂OC(O)C(CH₃)₂ grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₂CH₂CH₃) grupa, CH₃OC(O)CH(CH₂CH₂CH₃) grupa, [CH₃CH₂OC(O)]₂CH grupa, [CH₃CH₂OC(O)]₂C(CH₃) grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₂CH₂CH₂CH₃) grupa, (CH₃)₃COC(O)C(CH₃)₂ grupa, CH₃CH₂OC(O)CH₂CH₂(CH₂CH₂CH₂CH₃) grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃) grupa, CH₃CH₂OC(O)CH(CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃) grupa,



R⁵ ir

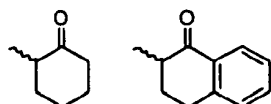


vai



g, g' neatkarīgi ir 1 līdz 12; un

L ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_3$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$ grupa,



vai $\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ grupa.

2. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomēram ar formulu [1]:

B ir $-\text{O}(\text{CH}_2)_n$ grupa vai $-\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2)_n$ grupa;

R¹ ir ūdeņraža atoms vai $-\text{CH}_3$ grupa;

n ir 1 līdz 5;

A ir $-\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $\text{O}(\text{CH}_2)_m\text{C}_6\text{H}_5$ grupa; un

m ir 0 līdz 4.

3. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomēram ar formulu [2]:

R², R³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH_3 grupa;

W, W' neatkarīgi ir $\text{O}(\text{CH}_2)_d$ grupa, $\text{O}(\text{CH}_2)_d\text{C}_6\text{H}_4$ grupa vai tās nav;

J ir $\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_b$ grupa vai tās nav, ar nosacījumu, ja W un W' nav, tad J ir;

d ir 0 līdz 6; un

b ir 1 līdz 10.

4. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur makromēram ar formulu [3]:

e, f neatkarīgi ir 5 līdz 75;

X, X¹, X² neatkarīgi ir skābekļa atoms vai $\text{N}(\text{CH}_3)$ grupa;

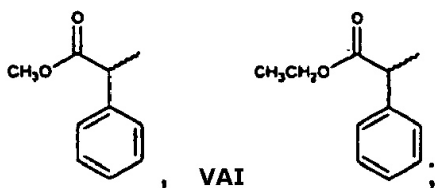
Y, Y¹ neatkarīgi ir $-(\text{CH}_2)_p\text{H}$ grupa, $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{CH}_3$ grupa, $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{H}$ grupa, $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $(\text{CH}_2)_l\text{C}_6\text{H}_5$ grupa vai $(\text{CH}_2)_l\text{OC}_6\text{H}_5$ grupa;

p ir 1 līdz 12;

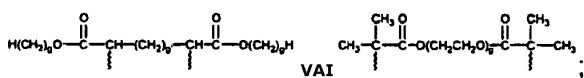
q ir 2 līdz 60;

t ir 1 līdz 5;

R⁴ ir $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_3)$ grupa, $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $(\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}^3)\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_3)$ grupa, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_3)$ grupa, $(\text{CH}_3)_3\text{COC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa,

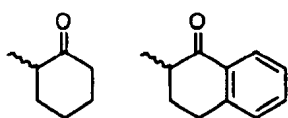


R⁵ ir



g, g' neatkarīgi ir 1 līdz 12; un

L ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_3$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$ grupa,



vai $\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ grupa.

5. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 4. pretenziju, kur makromēram ar formulu [3]:

e, f neatkarīgi ir 5 līdz 60;

X, X¹, X² ir skābekļa atoms;

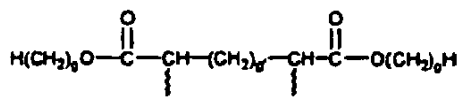
Y, Y¹ neatkarīgi ir $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{CH}_3$ grupa, $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $(\text{CH}_2)_l\text{C}_6\text{H}_5$ grupa vai $(\text{CH}_2)_l\text{OC}_6\text{H}_5$ grupa;

q ir 2 līdz 40;

t ir 1 līdz 2;

R⁴ ir $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_3)$ grupa, $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa, $(\text{CH}_2=\text{C}(\text{R}^3)\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_2$ grupa vai $\text{CH}_3\text{OC}(\text{O})\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_3)$ grupa;

R⁵ ir



g, g' neatkarīgi ir 1 līdz 6; un

L ir ūdeņraža atoms, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$ grupa vai $\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ grupa.

6. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs ar formulu [1] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no benzilmetakrilāta; 2-feniletilmetakrilāta; 3-fenilpropilmetakrilāta; 4-fenilbutilmetakrilāta; 5-fenilpentilmetakrilāta; 2-fenoksietilmetakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilmetakrilāta; 2-benziloksietilmetakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilmetakrilāta; 3-benziloksipropilmetakrilāta; benzilakrilāta; 2-feniletilakrilāta; 3-fenilpropilakrilāta; 4-fenilbutilakrilāta; 5-fenilpentilakrilāta; 2-fenoksietilakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilakrilāta; 2-benziloksietilakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilakrilāta; un 3-benziloksipropilakrilāta.

7. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs ar formulu [2] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no etilēnglikola dimetakrilāta; dietilēnglikola dimetakrilāta; trietilēnglikola dimetakrilāta; 1,6-heksāndiols dimetakrilāta; 1,4-butāndiols dimetakrilāta; 1,4-benzoldimetanols dimetakrilāta; etilēnglikola diakrilāta; dietilēnglikola diakrilāta; trietilēnglikola diakrilāta; 1,6-heksāndiols diakrilāta; 1,4-butāndiols diakrilāta; un 1,4-benzoldimetanols diakrilāta.

8. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā monomēra [1] daudzums ir no 70 līdz 90% (masa/masa).

9. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromēra ar hidrofilo sānu ķēdi daudzums ir no 10 līdz 30% (masa/masa).

10. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 9. pretenziju, kurā makromēra ar hidrofilo sānu ķēdi daudzums ir no 10 līdz 20% (masa/masa).

11. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur ingredientu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no polimerizēties spējīgiem UV staru absorbētājiem un polimerizēties spējīgām krāsvielām.

12. Polimēru ierīces materiāls saskaņā ar 11. pretenziju, kas satur no 0,1 līdz 5% (masa/masa) polimerizēties spējīga UV staru absorbētāja un no 0,01 līdz 0,5% (masa/masa) polimerizēties spējīgas krāsvielas.

13. Polimēru oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces materiāla saskaņā ar 1. pretenziju pagatavošanas paņēmiens, kurā ingredientus [1], [2] un [3] kopā ar jebkuriem papildu iespējamiem ingredientiem apvieno un polimerizē, izmantojot radikāļu iniciatoru, lai iniciētu polimerizāciju ar siltuma vai staru iedarbību.

14. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce, kas ietver polimēru ierīces materiālu saskaņā ar 1. pretenziju, kur oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no intraokulārajām lēcām, kontaktlēcām, keratoprotēzēm, radzenes implantiem vai gredzeniem, otoloģiskajiem šūntiem un deguna implantiem.

15. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce saskaņā ar 14. pretenziju, kur oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir intraokulārā lēca.

(51) A61L 27/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61L 27/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61F 2/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

G02B 1/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08835579.7

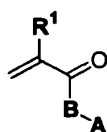
(11) 2192933

(22) 03.10.2008

- (43) 09.06.2010
(45) 25.05.2011
(31) 978000 P (32) 05.10.2007 (33) US
(86) PCT/US2008/078646 03.10.2008
(87) WO2009/046235 09.04.2009
(73) Alcon, Inc., P.O. Box 62, Bösch 69, 6331 Hünenberg, CH
(72) SCHLUETER, Douglas, C., US
(74) Best, Michael et al, Lederer & Keller Patentanwälte, Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **OFTALMOLOĢIJAS UN OTORINOLARINGOLOĢIJAS IERĪCES MATERIĀLI**
OPHTHALMIC AND OTORHINOLARYNGOLOGICAL DEVICE MATERIALS

(57) 1. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces polimērmateriāls, kas satur:

a) no 70 līdz 98% (masa/masa) monofunkcionāla akrilāta vai metakrilāta monomēra ar formulu [1]:



[1]

kur:

B ir $-(OCH_2)_n$ -grupa, $-(OCH_2CH_2)_n$ -grupa, $-NH(CH_2)_n$ -grupa vai $-NCH_3(CH_2)_n$ -grupa;

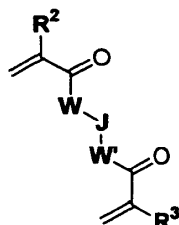
R¹ ir ūdeņraža atoms, CH₃-grupa, CH₂CH₃-grupa vai CH₂OH-grupa;

n ir 0-12;

A ir C₆H₅-grupa vai O(CH₂)_mC₆H₅-grupa, kur C₆H₅-grupa iespējams aizvietota ar $-(CH_2)_n$ H-grupu, $-(OCH_2)_n$ H-grupu, $-CH(CH_3)_2$ -grupu, $-C_6H_5$ -grupu, $-OC_6H_5$ -grupu, $-CH_2C_6H_5$ -grupu, fluora atomu, hlora atomu, broma atomu vai joda atomu; un

m ir 0-18;

b) no 0,5 līdz 3% (masa/masa) bifunkcionāla akrilāta vai metakrilāta šķērssašūta monomēra ar formulu [2]:



[2]

kur:

R², R³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH₃-grupa, CH₂CH₃-grupa vai CH₂OH-grupa;

W, W' neatkarīgi ir O(CH₂)_d-grupa, NH(CH₂)_d-grupa, NCH₃(CH₂)_d-grupa, O(CH₂)_dC₆H₅-grupa, O(CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa, O(CH₂CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa, O(CH₂CH₂CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa vai tās nav;

J ir (CH₂)_a-grupa, O(CH₂CH₂O)_b-grupa vai tās nav, ar nosacījumu, ka, ja W un W' nav, tad J ir;

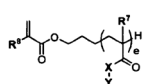
d ir 0-12;

a ir 1-12; un

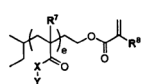
b ir 1-24;

un

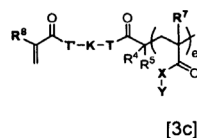
c) no 0,5 līdz 15% (masa/masa) makromēra ar hidrofilu sānu ķēdi ar formulu [3a], [3b], [3c], [3d] vai [3e]:



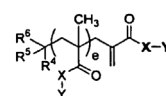
[3a]



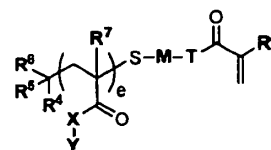
[3b]



[3c]



[3d]



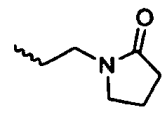
[3e]

kur formulās [3a], [3b], [3c], [3d] un [3e]:

e ir 1-50;

X ir skābekļa atoms, -NH-grupa, -N(CH₃)-grupa, -N(CH₂CH₃)-grupa vai -N(C₆H₅)-grupa;

Y ir ūdeņraža atoms, $-(CH_2)_p$ OH-grupa, $-CH_2CH_2N(CH_3)_2$ -grupa, $-CH_2CH_2N(CH_2CH_3)_2$ -grupa, $-CH_2CH(OH)CH_2OH$ -grupa, $-(CH_2CH_2O)_q$ CH₃-grupa, $-(CH_2CH_2O)_q$ H-grupa, $-(CH_2CH_2O)_q$ C₆H₅-grupa vai



p ir 1-12;

q ir 1-230;

T, T' neatkarīgi ir O(CH₂)_d-grupa, NH(CH₂)_d-grupa, NCH₃(CH₂)_d-grupa, O(CH₂)_dC₆H₅-grupa, O(CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa, O(CH₂CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa, O(CH₂CH₂CH₂CH₂O)_dCH₂-grupa vai tās nav;

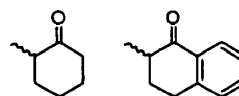
K ir (CH₂)_a-grupa, O(CH₂CH₂O)_b-grupa, skābekļa atoms vai tās nav, ar nosacījumu, ka, ja T un T' nav, tad K ir;

d' ir 0-12;

a' ir 1-12;

b' ir 1-24;

L ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broma atoms, $-CH_2C(O)CH_3$ -grupa, $-CH_2C(O)C(CH_3)_3$ -grupa, $-CH_2C(O)C_6H_5$ -grupa, $-CH_2C(O)C_6H_4OH$ -grupa, $-CH_2C(O)C_6H_4OCH_3$ -grupa,



vai $-CH_2CH=CH_2$ -grupa,

R⁴, R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH₃-grupa, CH₂CH₃-grupa, CH₂CH₂CH₃-grupa, CH(CH₃)₂-grupa, CH₂CH₂CH₂CH₃-grupa vai CH₂CH(CH₃)₂-grupa;

R₆ ir $-CO_2CH_3$ -grupa, $-CO_2CH_2CH_3$ -grupa, $-CN$ -grupa vai $-CONHCH_2CH_2CH_2CH_3$ -grupa;

R⁷, R⁸ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH₃-grupa, CH₂CH₃-grupa vai CH₂OH-grupa;

M ir $-(CH_2)_a$ -grupa; un

a'' ir 2-20.

2. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomēram ar formulu [1]:

B ir $-(OCH_2)_n$ -grupa vai $-(OCH_2CH_2)_n$ -grupa;

R¹ ir ūdeņraža atoms vai $-CH_3$ -grupa;

n ir 1-5;

A ir $-C_6H_5$ -grupa, O(CH₂)_mC₆H₅-grupa; un

m ir 0-4.

3. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomēram ar formulu [2]:

R², R³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH₃-grupa;

W, W' neatkarīgi ir O(CH₂)_d-grupa, O(CH₂)_dC₆H₅-grupa vai tās nav;

J ir O(CH₂CH₂O)_b-grupa vai tās nav, ar nosacījumu, ka, ja W un W' nav, tad J ir;

d ir 0-6; un

b ir 1-10.

4. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur makromēram ar formulu [3]:

e ir 2-40;

X ir skābekļa atoms vai $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$ -grupa;

Y ir $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{CH}_3$ -grupa, $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{H}$ -grupa vai $-(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{C}_6\text{H}_5$ -grupa;

q ir 2-23;

T, T' neatkarīgi ir $\text{O}(\text{CH}_2)_d$ -grupa vai tās nav;

K ir $\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_b$ -grupa vai tās nav, ar nosacījumu, ka, ja T un T' nav, tad K ir;

d' ir 0-6;

b' ir 1-10;

L ir ūdeņraža atoms, hlora atoms, broms atoms, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$ -grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ -grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$ -grupa vai $-\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ -grupa;

R⁴, R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH_3 -grupa vai CH_2CH_3 -grupa;

R₆ ir $-\text{CO}_2\text{CH}_3$ -grupa, $-\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ -grupa, $-\text{CN}$ -grupa vai $-\text{CONHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ -grupa;

R⁷, R⁸ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa; un

a" ir 2-12.

5. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 4. pretenziju, kur makromēram ar formulu [3]:

e ir 5-30;

X ir skābekļa atoms;

Y ir $(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_q\text{CH}_3$ -grupa;

q ir 4-15;

T, T' neatkarīgi ir $\text{O}(\text{CH}_2)_d$ -grupa, $\text{O}(\text{CH}_2)_d\text{C}_6\text{H}_4$ -grupa vai tās nav;

K ir $\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_b$ -grupa vai tās nav, ar nosacījumu, ka, ja T un T' nav, tad K ir;

d' ir 0-6;

b' ir 1-10;

L ir ūdeņraža atoms, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$ -grupa, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_4\text{OCH}_3$ -grupa vai $-\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ -grupa;

R⁴, R⁵ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, CH_3 -grupa vai CH_2CH_3 -grupa;

R₆ ir $-\text{CO}_2\text{CH}_3$ -grupa, $-\text{CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ -grupa, $-\text{CN}$ -grupa vai $-\text{CONHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ -grupa;

R⁷, R⁸ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai CH_3 -grupa; un

a" ir 2-12.

6. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs ar formulu [1] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no benzilmetakrilāta; 2-feniletilmetakrilāta; 3-fenilpropilmetakrilāta; 4-fenilbutilmetakrilāta; 5-fenilpentilmetakrilāta; 2-fenoksietilmetakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilmetakrilāta; 2-benziloksietilmetakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilmetakrilāta; 3-benziloksipropilmetakrilāta; benzilakrilāta; 2-feniletilakrilāta; 3-fenilpropilakrilāta; 4-fenilbutilakrilāta; 5-fenilpentilakrilāta; 2-fenoksietilakrilāta; 2-(2-fenoksietoksi)etilakrilāta; 2-benziloksietilakrilāta; 2-(2-(benziloksi)etoksi)etilakrilāta; un 3-benziloksipropilakrilāta.

7. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur monomērs ar formulu [2] ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no etilēnglikola dimetakrilāta; dietilēnglikola dimetakrilāta; trietilēnglikola dimetakrilāta; 1,6-heksāndiols dimetakrilāta; 1,4-butāndiols dimetakrilāta; 1,4-benzoldimetānola dimetakrilāta; etilēnglikola diakrilāta; dietilēnglikola diakrilāta; trietilēnglikola diakrilāta; 1,6-heksāndiols diakrilāta; 1,4-butāndiols diakrilāta; un 1,4-benzoldimetānola diakrilāta.

8. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā monomēra [1] daudzums ir no 80 līdz 95% (masa/masa).

9. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromēra ar hidrofilo sānu ķēdi daudzums ir no 1 līdz 10% (masa/masa).

10. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 9. pretenziju, kurā makromēra ar hidrofilo sānu ķēdi daudzums ir no 1 līdz 5% (masa/masa).

11. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 10. pretenziju, kurā makromēra ar hidrofilo sānu ķēdi daudzums ir no 2 līdz 4% (masa/masa).

12. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromērs ar hidrofilo sānu ķēdi ir makromērs ar formulu [3a].

13. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromērs ar hidrofilo sānu ķēdi ir makromērs ar formulu [3b].

14. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromērs ar hidrofilo sānu ķēdi ir makromērs ar formulu [3c].

15. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromērs ar hidrofilo sānu ķēdi ir makromērs ar formulu [3d].

16. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kurā makromērs ar hidrofilo sānu ķēdi ir makromērs ar formulu [3e].

17. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildus satur ingredientu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no polimerizēties spējīgiem UV staru absorbētājiem un polimerizēties spējīgām krāsvielām.

18. Ierīces polimērmateriāls saskaņā ar 17. pretenziju, kas satur no 0,1 līdz 5% (masa/masa) polimerizēties spējīga UV staru absorbētāja un no 0,01 līdz 0,5% (masa/masa) polimerizēties spējīgas krāsvielas.

19. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīces polimērmateriāla saskaņā ar 1. pretenziju izgatavošanas paņēmieni, kurā ingredientus [1], [2] un [3] kopā ar jebkuriem papildu iespējamajiem ingredientiem apvieno un polimerizē, izmantojot radikāļu iniciatoru, lai iniciētu polimerizāciju vai nu ar siltuma vai ar staru iedarbību.

20. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce, kas ietver ierīces polimērmateriālu saskaņā ar 1. pretenziju, kur oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no intraokulārajām lēcām; kontaktlēcām; keratoprotēzēm; radzenes implantiem vai gredzeniem; otoloģiskajiem šuntiņiem; un deguna implantiem.

21. Oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce saskaņā ar 20. pretenziju, kur oftalmoloģijas vai otorinolaringoloģijas ierīce ir intraokulārā lēca.

(51) **A01N 43/56**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 10157582.7

(43) 09.06.2010

(45) 25.05.2011

(31) 07008370

(62) 08749078.5 / 2 150 113

(73) Syngenta Participations AG., Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH

(72) TOBLER, Hans, CH

WALTER, Harald, CH

HAAS, Ulrich Johannes, CH

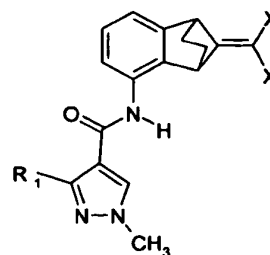
(74) Hölscher, Ingo, Syngenta Crop Protection Münchwilen AG, Intellectual Property, Werk Stein, Schaffhauserstrasse, 4332 Stein, CH

Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **FUNGICĪDU KOMPOZĪCIJAS**
FUNGICIDAL COMPOSITIONS

(57) 1. Kompozīcija, kas ir piemērota fitopatogēnu izraisītu slimību kontrolēšanai, kurā ietilpst:

(A) savienojums ar formulu (I):



(I).

kur R₁ ir difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa, un X ir hlora, fluora vai broms atoms; un

(B) mandipropamīda savienojums.

2. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa.

3. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir hlora atoms.

4. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir fluora atoms.

5. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur komponents (A) ir savienojums ar formulu (I), kur R₁ ir difluormetilgrupa, un X ir broms atoms.

6. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kā komponents (A) ietilpst komponents, kas izvēlēts no 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda un 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīda, un kā komponents (B) ir mandipropamīds.

7. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kā komponents (A) ietilpst komponents 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-dihlormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīds un kā komponents (B) mandipropamīds.

8. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kurā kā komponents (A) ietilpst komponents 3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karbonskābes (9-difluormetilidēn-benzonorboren-5-il)amīds un kā komponents (B) mandipropamīds.

9. Kompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, kur (A) un (B) masu attiecība ir no 2000:1 līdz 1:1000.

10. Kultūraugu vai to pavairošanas materiāla slimību, kas tiek izraisītas ar fitopatogēniem, kontrolēšanas paņēmieni, kurā ietilpst kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana kultūraugu, to stādīšanas vietu vai to pavairošanas materiāla apstrādāšanai.

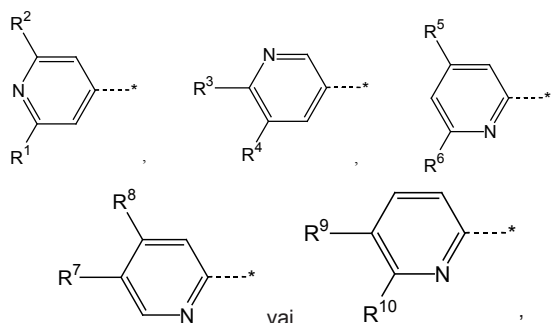
11. Sojas augu slimību, ko izraisa fitopatogēni, kontrolēšanas paņēmieni, kurā ietilpst kompozīcijas saskaņā ar 1. pretenziju izmantošana sojas augu vai to stādīšanas vietu apstrādāšanai.

12. Paņēmiens saskaņā ar 12. pretenziju, kur fitopatogēns ir *Phakopsora pachyrhizi*.

- (51) **C07D 413/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2195311**
C07D 417/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/422⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4245⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/433⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08789611.4 (22) 14.08.2008
(43) 16.06.2010
(45) 23.03.2011
(31) PCT/IB2007/053293 (32) 17.08.2007 (33) WO
(86) PCT/IB2008/053269 14.08.2008
(87) WO2009/024905 26.02.2009
(73) Actelion Pharmaceuticals Ltd., Gewerbestrasse 16, 4123 Allschwil, CH
(72) BOLLI, Martin, CH
LESCOP, Cyrille, FR
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
Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **PIRIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ S1P1/EDG1 RECEPTORA MODULATORI**
PYRIDINE DERIVATIVES AS S1P1/EDG1 RECEPTOR MODULATORS
(57) 1. Savienojums ar Formulu (I)

Piridīns¹ — A — Piridīns² Formula (I) ,

kur
Piridīns¹ ir



kur zvaigznītes apzīmē saiti, ar kuru Piridīna¹ gredzens ir saistīts ar A;

R¹ ir C₁₋₅alkilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa, hidroksimetilgrupa vai NR^{1a}R^{1b};

R^{1a} ir C₁₋₅alkilgrupa;

R^{1b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa; vai R^{1a} un R^{1b} kopā ar slāpekli, kas ir saistīts ar piridīnu, veido pirolidīna gredzenu;

R² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₄alkilgrupa, vai gadījumā, ja R¹ ir C₁₋₅alkilgrupa vai C₃₋₆cikloalkilgrupa, R² var papildus būt metoksigrupa;

R³ ir C₁₋₅alkilgrupa, C₁₋₄alkoksigrupa, C₃₋₆cikloalkilgrupa vai NR^{3a}R^{3b};

R^{3a} ir C₁₋₄alkilgrupa;

R^{3b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;

R⁴ ir C₁₋₄alkilgrupa vai ūdeņraža atoms ;

R⁵ ir C₁₋₅alkilgrupa, metoksigrupa vai NR^{5a}R^{5b}; un R⁶ ir C₁₋₂alkilgrupa;

R^{5a} ir C₁₋₄alkilgrupa;

R^{5b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa; vai

R⁵ ir C₁₋₂alkilgrupa vai metoksigrupa; un R⁶ ir C₁₋₅alkilgrupa vai NR^{6a}R^{6b};

R^{6a} ir C₁₋₄alkilgrupa;

R^{6b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa;

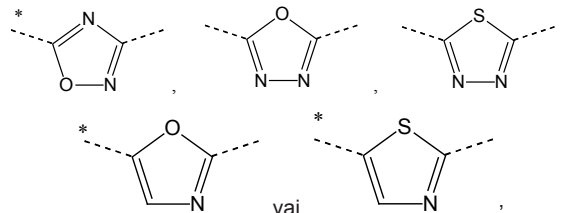
R⁷ ir C₁₋₅alkilgrupa;

R⁸ ir C₁₋₂alkilgrupa vai metoksigrupa;

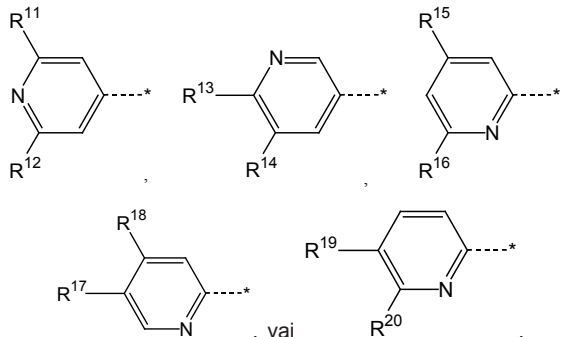
R⁹ ir C₁₋₅alkilgrupa;

R¹⁰ ir C₁₋₂alkilgrupa;

A ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, kas ir saistīta ar Piridīna¹ gredzenu; Piridīns² ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, ar kuru Piridīna² gredzens ir saistīts ar A;

R¹¹ ir C₁₋₄alkilgrupa, C₁₋₃alkoksigrupa, hidroksimetilgrupa vai NR^{11a}R^{11b};

R^{11a} ir C₁₋₃alkilgrupa;

R^{11b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₂alkilgrupa;

R¹² ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₂alkilgrupa;

R¹³ ir C₁₋₄alkilgrupa vai NR^{13a}R^{13b};

R^{13a} ir C₁₋₃alkilgrupa;

R^{13b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₂alkilgrupa;

R¹⁴ ir C₁₋₂alkilgrupa;

R¹⁵ ir C₁₋₄alkilgrupa vai NR^{15a}R^{15b}; un R¹⁶ ir C₁₋₂alkilgrupa;

R^{15a} ir C₁₋₃alkilgrupa;

R^{15b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₃alkilgrupa; vai

R¹⁵ ir C₁₋₂alkilgrupa; un R¹⁶ ir C₁₋₄alkilgrupa vai NR^{16a}R^{16b};

R^{16a} ir C₁₋₃alkilgrupa;

R^{16b} ir ūdeņraža atoms vai C₁₋₂alkilgrupa;

R¹⁷ ir C₁₋₄alkilgrupa;

R¹⁸ ir C₁₋₂alkilgrupa vai metoksigrupa;

R¹⁹ ir C₁₋₄alkilgrupa; un

R²⁰ ir C₁₋₂alkilgrupa;

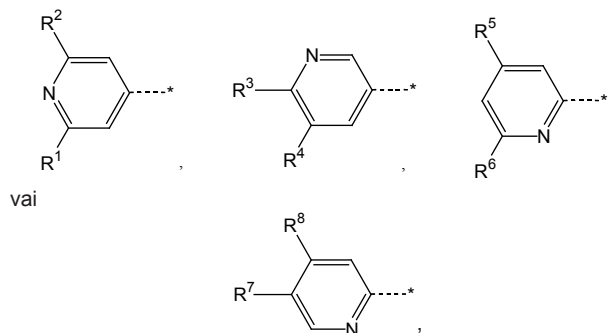
izņemot 3-(2-etil-4-piridil)-5-(2-etil-4-piridil)-1,2,4-oksadiazolu;

vai šāda savienojuma sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^2 ir ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alkilgrupa, vai šāda savienojuma sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur, ja R^2 vai R^4 ir ūdeņraža atoms, tad R^{12} ir C_{1-2} alkilgrupa, vai šāda savienojuma sāls.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur Piridīns¹ ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, ar kuru Piridīna¹ gredzens ir saistīts ar A;

R^1 ir C_{2-5} alkilgrupa, C_{2-3} alkoksigrupa, ciklopentilgrupa vai $NR^{1a}R^{1b}$;

R^{1a} ir C_{1-3} alkilgrupa;

R^{1b} ir C_{1-2} alkilgrupa vai ūdeņraža atoms;

R^2 ir C_{1-2} alkilgrupa;

R^3 ir C_{2-4} alkilgrupa;

R^4 ir C_{1-2} alkilgrupa;

R^5 ir metilgrupa;

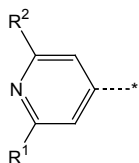
R^6 ir C_{2-4} alkilgrupa;

R^7 ir C_{2-4} alkilgrupa; un

R^8 ir metilgrupa;

vai šāda savienojuma sāls.

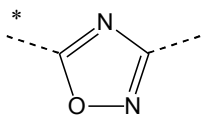
5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur Piridīns¹ ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, ar kuru Piridīna¹ gredzens ir saistīts ar A; vai šāda savienojuma sāls.

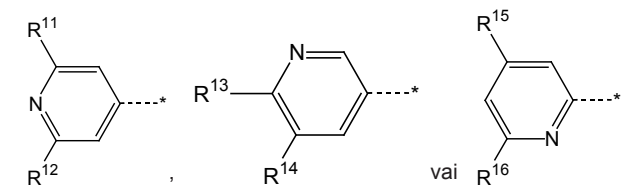
6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur R^1 ir C_{2-5} alkilgrupa, C_{2-3} alkoksigrupa, ciklopentilgrupa vai $NR^{1a}R^{1b}$, kur R^{1a} ir C_{1-3} alkilgrupa un R^{1b} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-2} alkilgrupa; un R^2 ir C_{1-2} alkilgrupa; vai šāda savienojuma sāls.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur A ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, kura ir saistīta ar Piridīna¹ gredzenu; vai šāda savienojuma sāls.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur Piridīns² ir



kur zvaigznītes apzīmē saiti, ar kuru Piridīna² gredzens ir saistīts ar A;

R^{11} ir C_{1-4} alkilgrupa, hidroksimetilgrupa vai $NR^{11a}R^{11b}$;

R^{11a} ir C_{1-3} alkilgrupa;

R^{11b} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-2} alkilgrupa;

R^{12} ir C_{1-2} alkilgrupa;

R^{13} ir C_{1-4} alkilgrupa vai $NR^{13a}R^{13b}$;

R^{13a} ir C_{1-3} alkilgrupa;

R^{13b} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-2} alkilgrupa;

R^{14} ir C_{1-2} alkilgrupa;

R^{15} ir C_{1-4} alkilgrupa un R^{16} ir C_{1-2} alkilgrupa; vai

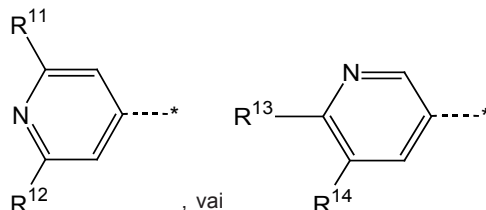
R^{15} ir C_{1-2} alkilgrupa; un R^{16} ir C_{1-4} alkilgrupa vai $NR^{16a}R^{16b}$;

R^{16a} ir C_{1-3} alkilgrupa; un

R^{16b} ir ūdeņraža atoms vai C_{1-2} alkilgrupa;

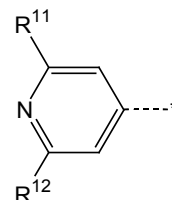
vai šāda savienojuma sāls.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur Piridīns² ir



kur zvaigznītes apzīmē saiti, ar kuru Piridīna² gredzens ir saistīts ar A; vai šāda savienojuma sāls.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur Piridīns² ir



kur zvaigznīte apzīmē saiti, ar kuru Piridīna² gredzens ir saistīts ar A; vai šāda savienojuma sāls.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kur R^{11} ir metilgrupa, etilgrupa, hidroksimetilgrupa, metilaminogrupa vai dimetilaminogrupa; un R^{12} ir metilgrupa; vai šāda savienojuma sāls.

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

2-etil-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-etil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-etil-4-[3-(2-izobutil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-etil-4-[3-(2-izobutil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-etil-4-[3-(2-izobutil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-izopropilamino-3-metil-5-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna; un

2-(1-etil-propil)-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

vai šāda savienojuma sāls.

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

2-izopropoksi-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-izopropilamino-3-metil-5-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna; un

2-(1-etil-propil)-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

vai šāda savienojuma sāls.

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

2-izopropoksi-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

2-izobutil-4-[3-(2-izopropilamino-3-metil-5-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna; un

2-(1-etil-propil)-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;

vai šāda savienojuma sāls.

2,6-dietil-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-piridīna;
2,6-dietil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-piridīna;
2-izobutil-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-etilpiridīna;
2-izobutil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-etilpiridīna;
2-(3-pentil)-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;
2-ciklopentil-4-[3-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metilpiridīna;
6-metoksi-2-(3-pentil)-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-piridīna;
2-ciklopentil-4-[3-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-6-metoksi-piridīna;
6-metil-2-(3-pentil)-4-[2-(2,6-dimetil-4-piridinil)-[1,3,4]tiadiazol-5-il]-piridīna; un
6-metil-2-(3-pentil)-4-[2-(2-etil-6-metil-4-piridinil)-[1,3,4]tiadiazol-5-il]-piridīna;

vai šāda savienojuma sāls.

14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemamu sāli un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemams sāls, vai farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 14. pretenziju, izmantošanai par medikamentu.

16. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai vai tā farmaceutiski pieņemama sāls izmantošana farmaceutiskas kompozīcijas iegūšanai ar aktivētu imūnsistēmu saistītu slimību vai traucējumu profilaksei vai ārstēšanai.

17. Izmantošana saskaņā ar 16. pretenziju slimību vai traucējumu, kas izvēlēti no rindas: transplantētu orgānu, tādu kā nieres, aknas, sirds, plaušas, aizkuņģa dziedzera, radzene un āda tīrīšana; ar stumbrā šūnas transplantāciju saistītas „transplantāts pret saimnieku” slimības; autoimūni sindromi, ieskaitot reimatoīdo artrītu, multiplo sklerozī, tādas iekaisīgu zarnu slimības kā Krona slimība un čūlainais kolīts, psoriāze, psoriātiskais artrīts, tiroidīts, tādu kā Hašimoto tiroidīts, uveoretinīts; atopiskas slimības, tādas kā rinīts, konjunktivīts, dermatīts; astma; I tipa diabēts; pēcinfekcijas autoimūnas slimības, ieskaitot reimatisku drudzi un pēcinfekcijas glomerulonefrītu; vienbārgi audzēji un audzēju metastāzes, profilaksei vai ārstēšanai.

(51) **B32B 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2197664**
B32B 5/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
F41H 5/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08838214.8 (22) 07.10.2008
(43) 23.06.2010
(45) 18.05.2011
(31) 07019742 (32) 09.10.2007 (33) EP
(86) PCT/EP2008/063368 07.10.2008
(87) WO2009/047239 16.04.2009
(73) Novameer B.V., Kennedylaan 10, 5466 AA Veghel, NL
(72) BACKER, Jan Adolph Dam, NL
SLAGER, Benjamin, NL
KRANZ, Bart Clemens, NL
(74) Oberlein, Gerriet H. R., CPW GmbH, Kasinostrasse 19-21, 42103 Wuppertal, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **JAUNĀKĀS KONSTRUKCIJAS ANTIBALLISTISKIE MATERIĀLI**
ADVANCED ANTIBALLISTIC MATERIALS

(57) 1. Pakete, kas satur vismaz vienu lenšu slāni un vismaz vienu multišķiedru diegu slāni vienā virzienā, pie kam: lenšu slānis ir klātesošs UD-0 formā (t.i., ir vienvirziena lenšu slāņa formā ar lenķi 0); paketē adhezīva daudzums ir robežās no 2% līdz 30%, vislabāk - no 5% līdz 12%, no kopīgā paketes svara, pie tam dažas šķiedras vai vairums šķiedru ir palikušas paketē nesaistītas.

2. Pakete saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pakete satur vienu individuālu lenšu slāni, tad multišķiedru diegu slāni un atkal lenšu slāni.

3. Pakete saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pakete satur nelielu skaitu viena tipa slāņu, kam seko neliels skaits slāņu no viena vai vairākiem multišķiedru diegu tipiem.

4. Pakete saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pakete satur vienādu skaitu lenšu slāņu un multišķiedru diegu slāņu.

5. Pakete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam lenšu polimēri ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no polietilēna, HDPE (augsta blīvuma polietilēna), UHMWPE (ultraaugsta molekulsvara polietilēna), polipropilēna, HDPP (augsta blīvuma polipropilēna), UHMWPP (ultraaugsta molekulsvara polipropilēna), PET (polietilēntereftalāta), PEN (polietilēnnaftalāta), poliamīda, PDPA (augsta blīvuma poliamīda), UHMWPA (ultraaugsta molekulsvara poliamīda), PPS (polietilēnsulfīda), PBO un/vai to maisījumiem.

6. Pakete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam slāņi no multišķiedru diegiem sastāv no aramīda multišķiedru diegiem, vislabāk - no paraaramīda multišķiedru diegiem, kas izvēlēti no grupas, kura sastāv no diegiem, kas pazīstami kā Twaron, Kevlar, Heracron, Pycap vai Artec, augstas stiprības poliefilēna multišķiedru diegiem, tādiem kā Dyneema, Spectra vai dažādiem ķīnā ražotiem UHMWPE multišķiedru diegiem, augstas stiprības stikla multišķiedru diegiem, kas pazīstami kā E-stikls, R-stikls un S-stikls, no oglekļa multišķiedru diegiem, no augstas stiprības bazalta multišķiedru diegiem, no PBZO (polibenzoksazola) multišķiedru diegiem, no PBZT (polibenzotiazola) multišķiedru diegiem, no HDPA multišķiedru diegiem, no UHMWPA multišķiedru diegiem, no UHMWPP multišķiedru diegiem, no HDPP multišķiedru diegiem, no HDPE multišķiedru diegiem vai to kombinācijas.

7. Pakete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam lenšu slānis ir klātesošs UD-bloka formā.

8. Pakete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam multišķiedru diegu slānis(-ņi) un lentes(-šu) slānis(-ņi) ir klātesoši kā dubult- un/vai multislāņu šķērsklājums, resp., kā klājums ar diagonālu diegu izvietojumu.

9. Pakete saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, pie kam adhezīvu režģi ir izveidoti no materiāliem, kuri ietilpst grupā, kura sastāv no kratona, PU (poliuretāna), akrilpolimēra, EAA (alkilakrilāta kopolimēra), EMA (etilēnmetilakrilāta kopolimēra), EVA (etilēnvinilacetāta kopolimēra), OBC (olefinblokkopolimēra) (Infuse@DOW) vai dažādiem adhezīviem uz šķīdinātāju/ūdens bāzes, kuri satur hloroprēnu u.tml., etilēnu, ultraaugsta molekulsvara polietilēnu, polipropilēnu, poliamīdu, polibutadiēna tereftalātu, polietilēna tereftalātu, polietilēna naftalātu, polivinilspirtu, polifenilidensulfīdu, EAA (etilēnalkilakrilāta kopolimēru), EBA (etilēnbutilakrilāta kopolimēru), EMA (etilēnmetilakrilāta kopolimēru), LLDPE (lineāru zema blīvuma polietilēnu), HDPE (augsta blīvuma polietilēnu), LDPE (zema blīvuma polietilēnu), PIB (poliizobutilēnu), PU (poliuretānu), šo polimēru kopolimērus un/vai to maisījumus.

10. Šķērsklājums, kas satur paketi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

11. Lamināts, kas satur paketi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

12. Panelis, kas satur paketi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai.

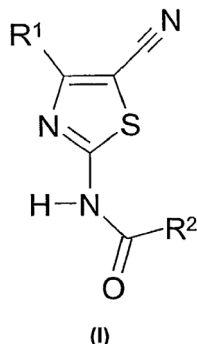
13. Lamināta saskaņā ar 11. pretenziju izmantošana mīksto antibalistiskos aplikatoros, tādos kā vestes.

14. Paneļa saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana nopietniem antibalistiskiem nolūkiem, kur ir nepieciešama cieta plāksne vai panelis.

15. Paneļa saskaņā ar 12. pretenziju izmantošana sarežģītiem/kompleksiem nolūkiem.

(51) **C07D 277/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾** (11) **2197860**
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/426⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 08835072.3 (22) 30.09.2008
(43) 23.06.2010
(45) 25.05.2011
(31) 200702643 (32) 02.10.2007 (33) ES
(86) PCT/IB2008/002556 30.09.2008
(87) WO2009/044250 09.04.2009

- (73) Palobiofarma, S.L., C/Porvenir 42 Pol.Ind.Sur, Sector F, 08450 Llinars del Vallés, ES
 (72) GONZALEZ LIO, Lyhen, ES
 CAMACHO GOMEZ, Juan Alberto, ES
 (74) Maldonado Jordan, Julia, Linares, 7 - 3, 46018 Valencia, ES
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **JAUNI SAVIENOJUMI KĀ ADENOZĪNA A1 RECEPTORU ANTAGONISTI**
NEW COMPOUNDS AS ADENOSINE A1 RECEPTOR ANTAGONISTS
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I):



kurā

R¹ apzīmē arilgrupu vai heteroarilgrupu, iespējams aizvietotu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atomiem, iespējams aizvietotām alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, cikloalkilgrupām, hidroksilgrupām, iespējams aizvietotām oksisaturētām grupām ar taisnu vai sazarotu virkni, katra ar alkil-fragmentiem ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, ciāngrupām vai -CO₂R' grupām, kur R' apzīmē ūdeņraža atomu vai, iespējams, aizvietotu zemāko alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni;

R² apzīmē grupu, kas izvēlēta no:

- iespējams aizvietotām alkilgrupām ar taisnu vai sazarotu virkni ar 1 līdz 8 oglekļa atomiem, kas aizvietotas ar vienu vai vairākām karboksilgrupām (-COOH) un, iespējams, aizvietotas ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;
- cikloalkilgrupās, kas aizvietota ar vienu vai vairākām karboksilgrupām (-COOH) un, iespējams, aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem;
- alkilcikloalkilgrupās vai cikloalkilalkilgrupās ar taisnu vai sazarotu virkni, kas aizvietota ar vienu vai vairākām karboksilgrupām (-COOH) un, iespējams, aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R¹ apzīmē monociklisku arilgrupu vai heteroarilgrupu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no fenilgrupas, furilgrupas, tienilgrupas, tiazolilgrupas, oksazolilgrupas, pirazinilgrupas, pirazolilgrupas, piridazinilgrupas, pirimidinilgrupas un piridilgrupas, šīs grupas, iespējams, ir aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur R¹ apzīmē fenilgrupu, tienilgrupu vai furilgrupu, kura, iespējams, ir aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R² apzīmē alkilgrupu ar taisnu vai sazarotu virkni ar 4 līdz 8 oglekļa atomiem, kas aizvietota ar vienu karboksilgrupu (-COOH).

5. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R² apzīmē cikloalkilgrupu ar 4 līdz 7 oglekļa atomiem, kas aizvietota ar vienu karboksilgrupu (-COOH).

6. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur R² apzīmē alkilcikloalkilgrupu vai cikloalkilalkilgrupu ar 5 līdz 12 oglekļa atomiem, kas aizvietota ar vienu karboksilgrupu (-COOH).

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurš ir viens no:
 5-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksān-1,3-dikarbon-skābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)-4-metilpentānskābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)butānskābes,
 (1R,3S)-3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)ciklopentānkarbon-skābes,
 3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)ciklopentānkarbonskābes,

cis-2-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
trans-2-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
cis-3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
trans-3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
cis-4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
trans-4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbon-skābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)pentānskābes,
 (R)-4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)pentānskābes,
 (S)-4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)pentānskābes,
 3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)-3-metilbutānskābes,
 3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)butānskābes,
 (R)-3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)butānskābes,
 (S)-3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)butānskābes,
 3-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbonskābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)cikloheksānkarbonskābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)biciklo[2.2.2]oktān-1-karbon-skābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)-1,4-dimetilcikloheksān-karbonskābes,
 4-(5-ciān-4-fenil-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi)-3-metilbutānskābes,
 3-[5-ciān-4-(3-metilfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksānkarbon-skābes,
 4-[4-(2-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-4-metilpentān-skābes,
 3-[4-(2-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksānkarbon-skābes,
 4-[4-(2-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksānkarbon-skābes,
 3-[4-(2-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-3-metilbutān-skābes,
 4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-4-metilpentān-skābes,
 4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]butānskābes,
cis-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]ciklopentān-karbonskābes,
trans-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]ciklopentān-karbonskābes,
cis-2-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
trans-2-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
cis-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
trans-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
cis-4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
trans-4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksān-karbonskābes,
 4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]pentānskābes,
 (R)-4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]pentānskābes,
 (S)-4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]pentānskābes,
 3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-3-metilbutān-skābes,
 3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]butānskābes,
 (R)-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]butānskābes,
 (S)-3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]butānskābes,
 3-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksānkarbon-skābes,
 4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]cikloheksānkarbon-skābes,
 4-[4-(3-hlorfenil)-5-ciān-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]biciklo[2.2.2]oktān-1-karbonskābes,
 4-[5-ciān-4-(2-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-4-metilpentān-skābes,
 4-[5-ciān-4-(2-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]butānskābes,
 4-[5-ciān-4-(2-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoi]-3-metilbutān-skābes,

[illegible]

cis-2-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
trans-2-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
cis-3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
trans-3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
cis-4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
trans-4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]pentānskābes,
(R)-4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]pentānskābes,
(S)-4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]pentānskābes,
3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-3-metilbutānskābes,
3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]butānskābes,
(R)-3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]butānskābes,
(S)-3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]butānskābes,
3-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(4-fluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]biciklo[2.2.2]oktān-1-karbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3,4-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(3,4-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3,4-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3,5-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(3,5-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3,5-difluorfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
3-[5-ciān-4-(3-trifluormetilfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3-trifluormetilfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(3-trifluormetilfenil)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]biciklo[2.2.2]oktān-1-karbonskābes,
3-[5-ciān-4-(piridin-4-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(piridin-4-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(piridin-4-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]biciklo[2.2.2]oktān-1-karbonskābes,
4-[5-ciān-4-(piridin-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(piridin-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(piridin-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(piridin-2-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(piridin-2-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(furan-2-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(furan-2-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(furan-2-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(4-metilfuran-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]-4-metilpentānskābes,
3-[5-ciān-4-(4-metilfuran-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes,
4-[5-ciān-4-(4-metilfuran-3-il)-1,3-tiazol-2-ilkarbamoiļ]cikloheksānkarbonskābes.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kurš izmantojams patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanā, kas ietekmē uzlabošanas, pateicoties adenoziņa A₁ receptoru antagonismam.

9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kuru izmanto patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanā, kur patoloģiskais stāvoklis vai slimība ir hipertensija, išēmija, supraventrikulāra aritmija, akūta nieru mazspēja, kongestīva sirds mazspēja vai kāds cits traucējums, kas saistīts ar šķidruma aizturi, reperfūzijas miokarda bojājums, demence, panikas traucējumi, alerģiskas reakcijas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar, rinītu, nātreni, sklerodermijas artrītu un tādu elpošanas ceļu slimību kā astmu un HOPS (hroniska obstruktīva plaušu slimība).

10. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu, kā definēts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 7., kas sajaukts ar farmaceutiski pieņemamu atšķaidītāju vai nesēju.

11. Savienojuma, kā definēts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 7., izmantošana medikamenta ražošanā patoloģiska stāvokļa vai slimības ārstēšanai, kas ietekmē uzlabošanas, pateicoties adenoziņa A₁ receptoru antagonismam.

12. Savienojuma saskaņā ar 11. pretenziju izmantošana atšķiras ar to, ka patoloģiskais stāvoklis vai slimība ir hipertensija, išēmija, supraventrikulāra aritmija, akūta nieru mazspēja, kongestīva sirds mazspēja vai kāds cits traucējums, kas saistīts ar šķidruma aizturi, reperfūzijas miokarda bojājums, demence, panikas traucējumi, alerģiskas reakcijas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar, rinītu, nātreni, sklerodermijas artrītu un tādu elpošanas ceļu slimību kā astmu un HOPS (hroniska obstruktīva plaušu slimība).

13. Kombinēts produkts, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., un otru savienojumu, kas izvēlēts no: (a) angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitoriem (AKE-inhibitori); (b) angiotenzīna receptora antagonistiem (ARA); (c) statīniem; (d) beta blokatoriem; (e) kalcija antagonistiem un (f) diurētiķiem; (g) leukotriēnu antagonistiem; (h) kortikosteroidiem; (i) aldosterona antagonistiem; (j) histamīna antagonistiem; (k) CRTh2 antagonistiem; (l) renīna inhibitoriem; (m) vazopresīna antagonistiem.

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C12N 15/00 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2199389 |
| (21) 10155180.2 | (22) 23.02.2006 |
| (43) 23.06.2010 | |
| (45) 19.01.2011 | |
| (31) 3042005 | (32) 23.02.2005 (33) AT |
| (62) 06704721.7 / 1 851 312 | |
| (73) Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, AT | |
| VTU Holding GmbH, Parkring 18, 8074 Grambach, AT | |
| (72) HARTNER, Franz, AT | |
| GLIEDER, Anton, AT | |
| (74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT | |
| Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |
| (54) MUTANTI AOX1 PROMOTERI | |
| MUTANT AOX1 PROMOTERS | |

(57) 1. Dabīga *Pichia pastoris* alkoholoksidāzes 1 (AOX1) promotera (Seq ID No. 1) mutants *Pichia pastoris*, kas satur vismaz vienu mutāciju Seq ID No. 1 nukleotīdos no 694 līdz 723 (no -260 līdz -231) augstai ekspresijai derepresijas apstākļos attiecībā pret dabīgo AOX1 promoteru.

2. Promoters saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka promoters papildus satur Seq ID No. 1 nukleotīdu no 170 līdz 239 (no -784 līdz -719) un/vai nukleotīdu no 729 līdz 763 (no -225 līdz -191) mutāciju un/vai transkripcijas faktoru saistošu zonu (TFBS), un/vai vismaz vienu mutāciju, izvēlētu no nukleotīdiem 170 līdz 191 (no -784 līdz -763), nukleotīdiem 192 līdz 213 (no -762 līdz -741), nukleotīdiem 192 līdz 210 (no -762 līdz -744), nukleotīdiem 207 līdz 209 (no -747 līdz -745), nukleotīdiem 214 līdz 235 (no -740 līdz -719), nukleotīdiem 304 līdz 350 (no -650 līdz -604), nukleotīdiem 364 līdz 393 (no -590 līdz -561), nukleotīdiem 434 līdz 508 (-520 līdz -446), nukleotīdiem 509 līdz 551 (-445 līdz -403), nukleotīdiem 552 līdz 560 (no -402 līdz -394), nukleotīdiem 585 līdz 617 (no -369 līdz -337), nukleotīdiem 621 līdz 660 (no

-333 līdz -294), nukleotīdiem 625 līdz 683 (no -329 to -271), nukleotīdiem 736 līdz 741 (no -218 līdz -213), nukleotīdiem 737 līdz 738 (no -217 līdz -216), nukleotīdiem 726 līdz 755 (no -228 līdz -199), nukleotīdiem 784 līdz 800 (no -170 līdz -154) vai nukleotīdiem 823 līdz 861 (no -131 līdz -93).

3. Promoters saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka mutācija ir delēcija, substitūcija, iesprausana vai inversija.

4. Promoters saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka transkripcijas faktoru saistošo zonu (TFBS) izvēlas no rindas, kas sastāv no Hap1, Hsf, Hap234, abaA, Stre, Rap1, Adr1, Mat1MC, Gcr1 un QA-1F, pie kam transkripcijas faktoru saistošā zona (TFBS) Hap1 satur, vēlams, Seq ID No. 1 nukleotīdus no 54 līdz 58, Seq ID No. 1 Hsf nukleotīdus no 142 līdz 149 un no 517 līdz 524, Seq ID No. 1 Hap234 nukleotīdus no 196 līdz 200, no 206 līdz 210 un no 668 līdz 672, Seq ID No. 1 abaA nukleotīdus no 219 līdz 224, Seq ID No. 1 Stre nukleotīdus no 281 līdz 285, Seq ID No. 1 Rap1 nukleotīdus no 335 līdz 339, Seq ID No. 1 Adr1 nukleotīdus no 371 līdz 377, Seq ID No. 1 Mat1MC nukleotīdus no 683 līdz 687, Seq ID No. 1 Gcr1 nukleotīdus no 702 līdz 706 un Seq ID No. 1 QA-1F nukleotīdus no 747 līdz 761.

5. Nukleīnskābes molekula, kas satur vismaz vienu mutantu *Pichia pastoris* alkoholoksidāzes 1 (AOX1) promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vismaz vienu nukleīnskābi, kas kodē proteīnu (peptīdu) vai funkcionālu nukleīnskābi, kas raksturīga ar to, ka minēto promoteru un minēto nukleīnskābi pakļauj savienošanai, veidojot vienas vai vairāku repliku ekspresijas kaseti.

6. Vektors, kas satur mutantu *Pichia pastoris* alkoholoksidāzes 1 (AOX1) promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai vai nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Šūna, kas satur vismaz vienu mutantu *Pichia pastoris* alkoholoksidāzes 1 (AOX1) promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, vismaz vienu nukleīnskābes fragmentu saskaņā ar 5. pretenziju vai vismaz vienu vektoru saskaņā ar 6. pretenziju.

8. Šūna saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā šūna ir eikariotiska šūna, it īpaši rauga šūna, labāk - metilotrofā rauga šūna, kas, vislabāk, tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no *Candida*, *Hansenula*, *Pichia* un *Toruplosis*, it īpaši - *Pichia pastoris* šūna.

9. Komplekts izvēlēta proteīna ekspresijai, kas satur: i) vektoru saskaņā ar 6. pretenziju un ii) šūnu, kas minēto proteīnu spēj ekspresēt, kontrolējot ar promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai.

10. Komplekts saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka minētā šūna ir rauga šūna, labāk - metilotrofā rauga šūna, kas, vislabāk, tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no *Candida*, *Hansenula*, *Pichia* un *Toruplosis*, it īpaši - *Pichia pastoris* šūna.

11. Metode rekombinanta proteīna, peptīda vai funkcionālas nukleīnskābes ekspresijai šūnā, kas satur šādus posmus:

- sagatavo nukleīnskābes molekulu saskaņā ar 5. pretenziju vai vektoru saskaņā ar 6. pretenziju, kas satur AOX1 promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un nukleīnskābi, kas kodē proteīnu, peptīdu vai funkcionālu nukleīnskābi, veicot minētā promotera savienošanu ar minēto nukleīnskābi,
- minēto šūnu transformē ar minēto vektoru vai minētās nukleīnskābes molekulu,
- transformēto šūnu kultivē piemērotas kultūras vidē,
- inducē, bet ne obligāti, minētā proteīna, peptīda vai funkcionālas nukleīnskābes ekspresiju un
- izolē minēto proteīnu, peptīdu vai funkcionālo nukleīnskābi.

12. Metode saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka minētā šūna ir rauga šūna, labāk - metilotrofā rauga šūna, kas, vislabāk, tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no *Candida*, *Hansenula*, *Pichia* un *Toruplosis*, it īpaši - *Pichia pastoris* šūna.

13. Nukleīnskābes molekulas saskaņā ar 5. pretenziju, vektora saskaņā ar 6. pretenziju vai šūnas saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju izmantošana proteīna, peptīda vai funkcionālas nukleīnskābes ekspresijai.

14. Metode superekspressijas klonu izolēšanai, kas satur šādus posmus:

- a) šūnā ievada nukleīnskābes molekulu, kas satur vismaz vienu mutantu *Pichia pastoris* alkoholoksidāzes 1 (AOX1) promoteru saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un vismaz vienu nukleīnskābi, kas kodē proteīnu, peptīdu vai funkcionālu nukleīnskābi, un markjera rezistences gēnu, pie kam minēto promoteru un minēto

nukleīnskābi savieno, veidojot vienas vai vairāku repliku kaseti vai vektoru, kas satur minētās nukleīnskābes molekulu,
 b) posmā a) minēto šūnu pārnēs vidē, kas satur piemērotu selektīvu marķieri un neregulējošu oglekļa avotu bez metanola, selektīvai superekspresijas klonu augšanai derepresijas apstākļos,
 c) posmā b) minēto šūnu inkubē minētajā vidē,
 d) izolē posmā c) kultivēto šūnu koloniju un
 e) detektē superekspresijas klonus, nosakot minētās šūnas eks-presijas līmeni.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka selektīvais marķieris ir antibiotika, labāk - zeocīns vai genetiķīns.

16. Metode saskaņā ar 14. vai 15. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka selektīvais marķieris ir zeocīns un marķiera rezistences gēns ir *sh ble* gēns.

17. Metode saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka šūna ir rauga šūna, labāk - metilotrofā rauga šūna, kas, vislabāk, tiek izvēlēta no rindas, kas sastāv no *Candida*, *Hansenula*, *Pichia* un *Toruplosis*, it īpaši - *Pichia pastoris* šūna.

18. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka neregulējošu oglekļa avotu izvēlas no rindas, kas sastāv no alanīna, mannitola, sorbitola, trehalozes, laktozes un to kombinācijām.

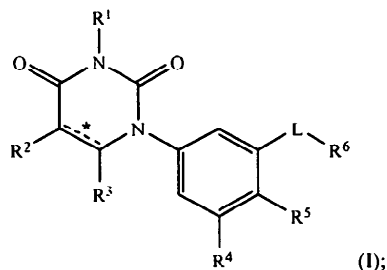
19. Metode saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 18. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka nukleīnskābes molekulu vai vektoru ievada šūnā, veicot transformāciju, labāk - elektroporāciju vai ķīmisko transformāciju, vai protoplastu fūziju, vai bombardējot ar daļiņām.

- (51) **C07D 239/22**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2203430**
C07D 239/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 239/553⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/513⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/506⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 31/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08831558.5 (22) 17.09.2008
 (43) 07.07.2010
 (45) 15.06.2011
 (31) 972887 P (32) 17.09.2007 (33) US
 96794 P 13.09.2008 US
 (86) PCT/US2008/076594 17.09.2008
 (87) WO2009/039135 26.03.2009
 (73) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, Illinois 60064, US
 (72) DONNER, Pamela L., US
 RANDOLPH, John T., US
 KRUEGER, Allan C., US
 BETEBENNER, David A., US
 HUTCHINSON, Douglas K., US
 LIU, Dachun, US
 LIU, Yaya, US
 LONGENECKER, Kenton L., US
 MARING, Clarence J., US
 PRATT, John K., US
 ROCKWAY, Todd W., US
 STEWART, Kent D., US
 WAGNER, Rolf, US
 BARNES, David M., US
 CHEN, Shuang, US
 FRANZCYK II, Thaddeus S., US
 GAO, Yi, US
 HAIGHT, Anthony R., US
 HENGVELD, John E., US
 HENRY, Rodger F., US
 KOTECKI, Brian J., US
 LOU, Xiaochun, US
 ZHANG, Geoff G. Z., US
 (74) Wright, Robert Gordon McRae, Elkington and Fife LLP, Prospect House, 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

Baiba KRAVALE, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **N-FENIL-DIOKSO-HIDROPIRIMIDĪNI, KAS IZMANTOJAMI KĀ HEPATĪTA C VĪRUSA (HCV) INHIBITORI**
N-PHENYL-DIOXO-HYDROPYRIMIDINES USEFUL AS HEPATITIS C VIRUS (HCV) INHIBITORS

(57) 1. Savienojums vai tā sāls, kur savienojums pēc struktūras atbilst formulai (I):



kur

$\text{---}^{\ast}\text{---}$ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no vienkāršas oglekļa-oglekļa saites un oglekļa-oglekļa dubultsaites;

R¹ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un metilgrupas;

R² ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, hidroksilgrupas, metilgrupas, ciklopropilgrupas un ciklobutilgrupas;

R³ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, oksogrupas un metilgrupas;

R⁴ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, nitrogrupas, ciāngrupas, azidogrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, aminogrupas, aminokarbonilgrupas, aminosulfonilgrupas, alkilsulfonilgrupas, karbociklilgrupas un heterociklilgrupas, kur:

(a) aminogrupu, aminokarbonilgrupu un aminosulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar:

(1) vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas un alkilsulfonilgrupas, vai

(2) diviem aizvietotājiem, kas kopā ar aminogrupas slāpekli veido viena gredzena heterociklilgrupu, un

(b) alkilgrupu, alkenilgrupu, alkinilgrupu, alkiloksigrupu, alkeniloksigrupu, alkiniloksigrupu un alkilsulfonilgrupu, neobligāti aizvietotu ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, nitrogrupas, ciāngrupas, azidogrupas, hidroksilgrupas, aminogrupas, alkiloksigrupas, trimetilsililgrupas, karbociklilgrupas un heterociklilgrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar:

(1) vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi ir izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilkarbonilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, karbociklilalkilgrupas un heterociklilalkilgrupas, vai

(2) diviem aizvietotājiem, kas kopā ar aminogrupas slāpekli veido viena gredzena heterociklilgrupu, un

(c) karbociklilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu līdz trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, halogēna atoma, oksogrupas, nitrogrupas, ciāngrupas, azidogrupas, hidroksilgrupas, aminogrupas, alkiloksigrupas, trimetilsililgrupas, karbociklilgrupas un heterociklilgrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar:

(1) vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilkarbonilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, karbociklilalkilgrupas un heterociklilalkilgrupas, vai

(2) diviem aizvietotājiem, kas kopā ar aminogrupas slāpekli veido viena gredzena heterociklilgrupu;

R⁵ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, alkilsulfoniloksigrupas, karbociklilsulfoniloksigrupas, halogēnalkilsulfoniloksigrupas un halogēna atoma;

L ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no $C(R^A)=C(R^B)$, etilēna un ciklopropil-1,2-ēna;

R^A un R^B ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, C_{1-6} alkilgrupas, C_{1-6} alkiloksigrupas, C_{3-6} cikloalkilgrupas un halogēna atoma, kur:

C_{1-6} alkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, halogēna atoma, hidroksilgrupas, nitrogrupas, oksogrupas, amino grupas, ciāngrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, karbociklilgrupas un heterociklilgrupas;

R^E ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C_{5-6} karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur katru šādu aizvietotāju neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no R^E , R^F , R^G , R^H , R^I , R^J un R^K ; katrs R^E neatkarīgi ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, nitrogrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, karboksilgrupas, ciāngrupas, aminogrupas, iminogrupas, azidogrupas un aldehīdgrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas;

katrs R^F ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas, kur:

katru aizvietotāju neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, iminogrupas, nitrogrupas, azidogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, alkiniloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkenilkarboniloksigrupas, alkinilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, alkiniloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas, kur:

aminogrupu, iminogrupu, aminosulfonilgrupu, aminokarbonilgrupu, karbociklilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas, alkinilsulfonilgrupas, alkilsulfonilaminogrupas, hidroksilgrupas un alkiloksigrupas, kur:

alkilsulfonilaminogrupas amīnu daļu neobligāti aizvieto ar aizvietotāju, izvēlētu no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas;

katrs R^G ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no karbociklilgrupas un heterociklilgrupas, kur:

katru no šādiem aizvietotājiem neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, nitrogrupas, azidogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, alkiniloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkenilkarboniloksigrupas, alkinilkarboniloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas, kur:

aminogrupu, aminosulfonilgrupu un aminokarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas un alkinilsulfonilgrupas;

katrs R^H ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, alkilsulfoniloksigrupas, alkenilsulfoniloksigrupas un alkinilsulfoniloksigrupas, kur:

katru aizvietotāju neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, nitrogrupas, azidogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, alkiniloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkenilkarboniloksigrupas, alkinilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas, kur:

aminogrupu, aminosulfonilgrupu un aminokarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas un alkinilsulfonilgrupas;

katrs R^I ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilkarbonilgrupas, alkenilkarbonilgrupas, alkinilkarbonilgrupas, amino-

karbonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, karbociklilkarbonilgrupas un heterociklilkarbonilgrupas, kur:

(a) alkilkarbonilgrupu, alkenilkarbonilgrupu un alkinilkarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, nitrogrupas, azidogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, alkiniloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkenilkarboniloksigrupas, alkinilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas, un

(b) aminokarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkiloksialkilgrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, alkilsulfonilgrupas un alkilsulfonilaminogrupas, kur:

karbociklilgrupu un heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, alkilgrupas un oksogrupas;

katrs R^J ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no karbociklilsulfonilaminogrupas, heterociklilsulfonilaminogrupas, alkilkarbonilaminogrupas, alkenilkarbonilaminogrupas, alkinilkarbonilaminogrupas, alkiloksikarbonilaminogrupas, alkeniloksikarbonilaminogrupas, alkiniloksikarbonilaminogrupas, alkilsulfonilaminogrupas, alkenilsulfonilaminogrupas, alkinilsulfonilaminogrupas, aminokarbonilaminogrupas, alkiloksikarbonilaminoiminogrupas, alkilsulfonilaminoiminogrupas, alkenilsulfonilaminoiminogrupas un alkinilsulfonilaminoiminogrupas, kur:

(a) šādu aizvietotāju amīnu daļu neobligāti aizvieto ar aizvietotāju, neatkarīgi izvēlētu no rindas, kas sastāv no karbociklilalkilgrupas, heterociklilalkilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkenilkarbonilalkilgrupas, alkinilkarbonilalkilgrupas, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkilkarbonilgrupas, alkenilkarbonilgrupas, alkinilkarbonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkiloksialkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksialkilgrupas un alkilsulfonilgrupas, kur:

(1) karbociklilalkilgrupas karbociklildaļu un heterociklilalkilgrupas heterociklildaļu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, karboksilgrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, azidogrupas, oksogrupas un aminogrupas, un

(2) aminokarbonilalkilgrupas amīnu daļu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas,

(b) šādu aizvietotāju alkildaļu, alkenildaļu un alkinildaļu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, halogēna atoma, oksogrupas, aminogrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas un ciāngrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas un alkiniloksigrupas, kur:

alkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām;

(c) šādu aizvietotāju karbociklildaļu un heterociklildaļu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, karboksilgrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, azidogrupas un aminogrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas; un

katrs R^K ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no aminosulfonilgrupas, alkilsulfonilgrupas, alkenilsulfonilgrupas un alkinilsulfonilgrupas, kur:

(a) alkilsulfonilgrupu, alkenilsulfonilgrupu un alkinilsulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, nitrogrupas, azidogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkeniloksikarbonilgrupas, alkiniloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas,

alkenilkarboniloksigrupas, alkinilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, alkeniloksigrupas, alkiniloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas, kur:

aminogrupu, aminosulfonilgrupu un aminokarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, kuri ir neatkarīgi izvēlēti no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas; un

(b) aminosulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas.

2. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R² ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un halogēna atoma;

R³ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un halogēna atoma;

R⁴ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₁₋₄alkilgrupas, C₃₋₆karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur:

(a) C₁₋₄alkilgrupu neobligāti aizvieto ar līdz trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no halogēna atoma, oksogrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas un trimetilsililgrupas; un

(b) C₃₋₆karbociklilgrupu un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, halogēna atoma un alkilsulfonilaminogrupas;

R⁵ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas un halogēna atoma;

viens no R^A un R^B ir ūdeņraža atoms, un otrs ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, metilgrupas, metoksigrupas un halogēna atoma;

R⁶ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₅₋₆karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur katru no šādiem aizvietotājiem aizvieto ar vienu, diviem, trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no R^E, R^F, R^G, R^H, R^I, R^J un R^K;

katrs R^E ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no hlora atoma, fluora atoma, nitrogrupas, hidroksilgrupas, oksogrupas, karboksilgrupas, aminogrupas, iminogrupas, aldehīdgrupas un alkilaminogrupas;

katrs R^F ir neatkarīgi izvēlēta alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, iminogrupas un aminosulfonilgrupas, kur:

aminogrupu, iminogrupu un aminosulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkilsulfonilgrupas un alkilsulfonilamino grupas;

katrs R^I ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilkarbonilgrupas un aminokarbonilgrupas, kur:

aminokarbonilgrupu neobligāti aizvieto ar aizvietotāju, izvēlētu no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkiloksialkilgrupas, alkilsulfonilgrupas un alkilsulfonilaminogrupas;

katrs R^J ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no alkilsulfonilaminogrupas, alkenilsulfonilaminogrupas, alkinilsulfonilaminogrupas un alkilsulfonilaminoiminogrupas, kur:

(a) šādu aizvietotāju amīnu daļu neobligāti aizvieto ar aizvietotāju, neatkarīgi izvēlētu no rindas, kas sastāv no karbociklilalkilgrupas, heterociklilalkilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, aminokarbonilalkilgrupas, alkilgrupas, alkilkarbonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkiloksialkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksialkilgrupas un alkilsulfonilgrupas, kur:

(1) karbociklilalkilgrupas karbociklilalkilgrupu un heterociklilalkilgrupas heterociklilalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, karboksilgrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas, halogēna atoma, nitrogrupas, ciāngrupas, oksogrupas un aminogrupas, un

(2) aminokarbonilalkilgrupas amīnu daļu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas, alkenilgrupas un alkinilgrupas,

(b) šādu aizvietotāju alkilalkilgrupu, alkenilalkilgrupu un alkinilalkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, halogēna atoma, oksogrupas, aminogrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, hidroksilgrupas, alkiloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas un ciāngrupas, kur:

aminogrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no alkilgrupas un alkiloksigrupas, kur:

alkilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām; un

katrs R^K ir neatkarīgi izvēlēts no rindas, kas sastāv no aminosulfonilgrupas un alkilsulfonilgrupas, kur:

(a) alkilsulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no karboksilgrupas, hidroksilgrupas, halogēna atoma, aminogrupas, nitrogrupas, oksogrupas, aminosulfonilgrupas, alkiloksikarbonilgrupas, alkilkarboniloksigrupas, alkiloksigrupas, karbociklilgrupas, heterociklilgrupas, ciāngrupas un aminokarbonilgrupas; un

(b) aminosulfonilgrupu neobligāti aizvieto ar vienu vai diviem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties alkilgrupu.

3. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. vai 2. pretenzijas, kur R⁶ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₅₋₆karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur katru no šādiem aizvietotājiem aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no R^E, R^F, R^I, R^J un R^K.

4. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur:

R¹ ir ūdeņraža atoms;

R² ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un halogēna atoma;

R³ ir ūdeņraža atoms;

R⁴ ir *tert*-butilgrupa;

R⁵ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no hidroksilgrupas un metoksigrupas;

R^A ir ūdeņraža atoms; un

R^B ir ūdeņraža atoms.

5. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur:

R⁶ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₅₋₆karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur katru no šādiem aizvietotājiem aizvieto ar vienu, diviem vai trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētiem no rindas, kas sastāv no R^E, R^F un R^J.

6. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur:

R⁶ ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no C₅₋₆karbociklilgrupas un 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupas, kur katru no šādiem aizvietotājiem aizvieto ar aizvietotāju, izvēlētu no rindas, kas sastāv no R^F un R^J;

R^F ir alkilsulfonilaminoalkilgrupa; un

R^J ir alkilsulfonilaminogrupa.

7. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur:

R⁶ ir fenilgrupa, kas aizvietota ar aizvietotāju, izvēlētu no rindas, kas sastāv no R^F un R^J;

R^F ir alkilsulfonilaminoalkilgrupa; un

R^J ir alkilsulfonilaminogrupa.

8. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur L ir C(R^A)=C(R^B).

9. Savienojums vai sāls saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur  ir oglekļa-oglekļa dubultsaite.

10. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R^A ir ūdeņraža atoms; un

R^B ir ūdeņraža atoms.

11. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir izvēlēts no rindas, kas sastāv no:

(E)-N-(4-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;

(Z)-N-(4-(2-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)-1-hlorvinil)fenil)metānsulfonamīda;

(E)-1-(3-*tert*-butil-5-(4-fluorstiril)-4-metoksifenil)dihidropirimidin-2,4(1H,3H)-diona;

(Z)-N-(4-(2-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)-1-fluorvinil)fenil)metānsulfonamīda;

(E)-N-(4-(2-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)-1-fluorvinil)fenil)metānsulfonamīda;

(E)-N-(4-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-2-fluorfenil)metānsulfonamīda;

N-(4-(2-(3-*tert*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)ciklopropil)fenil)metānsulfonamīda;

N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenetil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(Z)-N-(4-(2-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)-1-metoksivinil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-1-(3-*terc*-butil-4-metoksi-5-stirilfenil)dihidropirimidin-2,4(1H,3H)-diona;
(E)-1-(3-*terc*-butil-4-metoksi-5-(4-metoksistiril)fenil)dihidropirimidin-2,4(1H,3H)-diona;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(5-fluor-2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-brom-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksi-3-(tiofen-2-il)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-3-(furan-2-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksi-3-(piridin-4-il)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksi-3-(piridin-3-il)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksi-3-(tiofen-3-il)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-3-(furan-3-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-3-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-3-jod-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksi-3-(metilsulfonil)stiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-metil-2-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-5-(metilsulfonamido)benzoāta;
(E)-2-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-5-(metilsulfonamido)benzorskābes;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(morfolīn-4-karbonil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(hidroksimetil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(metoksimetil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(izopentilamino)metil)fenil)metānsulfonamīda;
N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(E)-(metoksiimino)metil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(oksazol-2-il)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-3-(1H-imidazol-2-il)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-*terc*-butil-2-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-5-(metilsulfonamido)fenilkarbamāta;
(E)-N-(3-amino-4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-2-fluorfenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)-2-fluor-5-metilfenil)metānsulfonamīda;
metil-2-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenetil)-5-(metilsulfonamido)benzoāta;
N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenetil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(1-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)prop-1-en-2-il)fenil)metānsulfonamīda;
(Z)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)-N-(metilsulfonil)acetamīda;
(E)-1-(3-(4-aminostiril)-5-*terc*-butil-4-metoksifenil)dihidropirimidin-2,4(1H,3H)-diona;
(Z)-N-(4-(3-*terc*-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīda;

N-(4-(2-(3-terc-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksifenil)-1-fluorvinil)fenil)metānsulfonamīda;
(E)-1-(3-terc-butil-4-metoksi-5-(4-nitrostiril)fenil)dihidropirimidin-2,4(1H,3H)-diona;
1-(3-terc-butil-5-[(Z)-2-hlor-2-(4-nitro-fenil)-vinil]-4-metoksi-fenil)dihidropirimidin-2,4-diona;
1-(3-terc-butil-4-metoksi-5-[(E)-2-(4-nitro-fenil)-propenil]-fenil)dihidropirimidin-2,4-diona;
1-(3-terc-butil-5-[(E)-2-(4-nitro-fenil)-vinil]-fenil)dihidro-pirimidin-2,4-diona;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(diokso-tetrahidro-pirimidin-1-il)-2-metoksifenil]-vinil)-3-metoksi-fenil)-metānsulfonamīda;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-formil-fenil)-metānsulfonamīda;
N-[4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-(hidroksiiminometil)-fenil]-metānsulfonamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-N-(2-metoksi-etil)-benzamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-benzoskābes etilestera;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-2-hlor-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-fenil]-vinil)-fenil)-metānsulfonamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-N,N-dimetil-benzamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-N-metil-benzamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-N-(1,1-diokso-tetrahidro-1λ⁶-tiofen-3-il)-5-metānsulfonilamino-N-metil-benzamīda;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(5-hlor-2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksifenil]-vinil)-fenil)-metānsulfonamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-benzamīda;
N-(3-(azetidīn-1-karbonil)-4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-fenil)-metānsulfonamīda;
2-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-5-metānsulfonilamino-N-(2-metoksi-etil)-N-metil-benzamīda;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-izopropoksimetil-fenil)-metānsulfonamīda;
N-[4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-(pirolidīn-1-karbonil)-fenil]-metānsulfonamīda;
N-[4-1((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-(3-hidroksiazetidīn-1-ilmetil)-fenil]-metānsulfonamīda;
N-(4-((E)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-3-pirolidīn-1-ilmetil-fenil)-metānsulfonamīda;
N-(4-((Z)-2-[3-terc-butil-5-(2,4-diokso-3,4-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-2-metoksi-fenil]-vinil)-fenil)-metānsulfonamīda; un
N-(4-(3-terc-butil-5-(2,4-dioksotetrahidropirimidin-1(2H)-il)fenetil)fenil)metānsulfonamīda.

12. Savienojums vai sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir (E)-N-(4-(3-terc-butil-5-(2,4-dioksó-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīds.

13. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur sāls ir (E)-N-(4-(3-terc-butyl-5-(2,4-diokso-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīds, nātrija sāls.

14. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur sāls ir (E)-N-(4-(3-terc-butil-5-(2,4-dioksó-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīds, kālija sāls.

15. Sāls saskaņā ar 1. pretenziju, kur sāls ir (E)-N-(4-(3-terc-butil-5-(2,4-dioksa-3,4-dihidropirimidin-1(2H)-il)-2-metoksistiril)fenil)metānsulfonamīds, monokālija sāls.

16. Kompozīcija, kas satur (a) vienu vai vairākus savienojumus un/vai sāļus saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai; (b) vienu vai vairākas pildvielas; un, neobligāti, (c) vienu vai vairākus papildu terapeitiskus līdzekļus.

17. Viens vai vairāki savienojumi un/vai sāļi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai un, neobligāti, viens vai vairāki papildu terapeitiski līdzekļi izmantošanai hepatīta C ārstēšanai zīdītājam, kam šāda ārstēšana ir nepieciešama.

Papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi

(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/LV2011/0009/z** (22) **08.09.2011**
 (54) Cietas farmaceitiskas kompozīcijas, kas satur SIP receptora agonistu un cukura alkoholu
 (71) MITSUBISHI TANABE PHARMA CORPORATION, 2-10, Doshomachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, JP
 NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
 (74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (92) EU/1/11/677/001-004, 13.07.2011
 (93) EU/1/11/677/001-004, 13.07.2011
 (95) Fingolimods (GILENYA)
 (96) 04725895, 06.04.2004
 (97) EP1613288, 19.11.2008

- (21) **C/LV2011/0010/z** (22) **20.09.2011**
 (54) Stābilas 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

- (21) **C/LV2011/0011/z** (22) **29.09.2011**
 (54) Laktāmus saturoši savienojumi un to atvasinājumi kā faktora XA inhibitori
 (71) BRISTOL-MYERS SQUIBB COMPANY, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, US
 (74) Anda BORISOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (92) EU/1/11/691/001-005, 18.05.2011
 (93) EU/1/11/691/001-005, 18.05.2011
 (95) Apiksabāns (ELIQUIS)
 (96) 02775843, 17.09.2002
 (97) EP1427415, 12.08.2009

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) **C/LV2010/0011/z** (22) **25.11.2010**
 (54) Zīdītāju šūnu virsmas antigēni; radniecīgi reaģenti
 (73) SCHERING CORP., 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
 (74) Baiba Kravale, "ALFA-PATENTS", a.k.109, Rīga, LV-1082, LV
 (92) EU/1/10/618/001-004, 26.05.2010
 (93) EU/1/10/618/001-004, 26.05.2010
 (94) 12.12.2022
 (95) Denosumabs (PROLIA)
 (96) 01106317.9, 12.12.1997
 (97) EP 1114864, 02.07.2008

- (21) **C/LV2011/0001/z** (22) **20.01.2011**
 (54) Aminocikloheksilētera savienojumi un to pielietojums
 (73) CARDIOME PHARMA CORP., 3650 Westbrook Mall, Vancouver, British Columbia V6S 2L2, CA
 (74) Vladimirs ANOHINS, patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (92) EU/1/10/645/001-002, 01.09.2010
 (93) EU/1/10/645/001-002, 01.09.2010
 (94) 01.04.2024
 (95) Vernakalants, tā enantiomēri, diastereomēri, ģeometriski izomēri un to maisījumi (BRINAVESS)
 (96) 99911550.4, 01.04.1999
 (97) EP 1087934, 25.02.2004

- (21) **C/LV2011/0003/z** (22) **17.03.2011**
 (54) 1-fenil-3-dimetilamino-propāna atvasinājumi, kam piemīt farmakoloģiska iedarbība
 (73) GRUENENTHAL GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (92) LV 10-0612-0619, 26.11.2010
 (93) DE 75043.00.00, 19.08.2010
 (94) 12.07.2020
 (95) Tapentadols, tā diastereoizomēri vai enantiomēri to bāzu vai sāļu veidā ar fizioloģiski savietojamām skābēm (PALEXIA)
 (96) 95110864.6, 12.07.1995
 (97) EP 0693475, 11.02.1998

**Pieteikumi papildu aizsardzības
sertifikātu darbības termiņa
pagarināšanai**

(Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (kodificētā versija)
(06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikāta izstrādi zālēm
9. panta 2. daļas f) punkts un 3. daļa). Pieteikuma numurā "ext"
nozīmē pieteikumu pagarinājumam.

Pieteikuma numurs:	C/LV2008/0013/z/ext
Pieteikuma datums:	05.10.2011
Pamatsertifikāts:	C/LV2008/0013/z
Aizsardzības objekts:	Abatacept (ORENCIA)
Spēkā esamības termiņš:	21.05.2022
Sertifikāta piešķiršanas publikācijas datums:	20.08.2009

(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

A

AERODIUM, SIA P-10-61 A63G31/00
ALASI, Ahto P-11-104 E04F11/02

B

BAGIROVS, Emīls P-10-66 G01N33/49
BAIDAK, Viktors P-10-66 G01N33/49
BALTIŅA, Ilze P-11-125 A45C15/06
- A45C13/00
- A45C3/06
- A45C7/00
BARONIŠ, Jānis P-11-122 B31F1/00
- B32B38/00
- B29C65/00
BEITĀNS, Ivars P-10-61 A63G31/00
BEVERTE, Ilze P-11-137 G01N3/00
- G01B5/30
BLŪMS, Juris P-11-125 A45C15/06
- A45C13/00
- A45C3/06
- A45C7/00
BOBROVS, Vjačeslavs P-11-128 H04B10/17
BRENCIS, Raitis P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56

C

CIFANSKIS, Semjons P-11-120 B63H1/36
- P-11-126 B63H1/36
- P-11-127 B63G8/14

D

DALDERE, Māra P-11-138 A47G9/00
DALDERIS, Aivars P-11-138 A47G9/00
DAUKŠTA, Edvīns P-11-121 H01L21/26
- H01L31/04
- H01L31/09
DUBROVSKIS, Vilis P-11-82 C12M1/107
- C02F11/04
- C02F3/28

F

FIZIKĀLĀS ENERĢETIKAS INSTITŪTS P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00

G

GIRGENSONE, Māra P-10-66 G01N33/49
GORA, Indra P-11-115 B60S3/00
- C02F1/52
GORŅEVŠ, Ilgvars P-11-125 A45C15/06
- A45C13/00
- A45C3/06
- A45C7/00
GROZA, Antons P-11-110 F03D3/06
GROZA, Dainis P-11-110 F03D3/06

I

ILJINS, Uldis P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56
INSENERIBŪROO MATRICO, OŪ P-11-104 E04F11/02
INTERNATIONAL CLASSIC COSMOENERGY FEDERATION P-10-66 G01N33/49
IVANOVŠ, Aleksandrs P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00

J

JAKUŠEVIČS, Vladimirs P-11-126 B63H1/36
- P-11-127 B63G8/14

K

KANCEVIČA, Liene P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56

KOTELEŅECS, Vladimirs P-11-82 C12M1/107
- C02F11/04
- C02F3/28
KRASIŅNIKOVA, Jeļena P-10-66 G01N33/49
KRONBERGS, Andris P-11-98 A01D82/02
KRONBERGS, Ēriks P-11-98 A01D82/02

L

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE P-11-82 C12M1/107
- C02F11/04
- C02F3/28
- G01F15/06
- G01F1/56
- A01D82/02
LATVIJAS UNIVERSITĀTES POLIMĒRU MEHĀNIKAS INSTITŪTS, LU aģentūra P-11-137 G01N3/00
- G01B5/30

Ļ

ĻAŠUKS, Ilja P-11-128 H04B10/17

M

MAZURE, Marina P-11-125 A45C15/06
- A45C13/00
- A45C3/06
- A45C7/00
MEDVIDS, Artūrs P-11-121 H01L21/26
- H01L31/04
- H01L31/09
- G05D23/00
MERKULOVS, Dmitrijs P-10-76
MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS, SIA P-10-73 B32B1/00
- B27N5/00
- B29C53/24
- H01L21/26
- H01L31/04
- H01L31/09
- G05D23/00
MIRONOVŠ, Ivans P-10-76 B31F1/00
MIRONOVŠ, Viktors P-11-122 B32B38/00
- B29C65/00
- G05D23/00
MIRONOVŠ, Vītalijš P-10-76

N

NAZAROVŠ, Vladimirs P-10-46 A61Q19/00
- A61K8/20

O

OSE, Baiba P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00
OZOLIŅŠ, Oskars P-11-128 H04B10/17

P

PIĻĀNS, Didzis P-10-61 A63G31/00
PUGAČEVŠ, Vladislavs P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00
PUTĀNS, Henriks P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56

R

RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE P-10-66 G01N33/49
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE P-11-120 B63H1/36
- P-11-121 H01L21/26
- H01L31/04
- H01L31/09
- B31F1/00
- B32B38/00
- B29C65/00
- A45C15/06
- A45C13/00
- A45C3/06
- A45C7/00
- B63H1/36

S

SERĢELIS, Irina P-10-66 G01N33/49
SISTEMSERVISS, SIA P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00
SKRULS, Vilis P-11-137 G01N3/00
- G01B5/30
SPROĢIS, Kaspars P-10-68 H04S7/00
- H04S3/00
- H04R5/02
STACĒVIČS, Zigmunds P-10-80 B62K27/00
STRODS, Mārtiņš P-11-115 B60S3/00
- C02F1/52

Š

ŠIRAKS, Elgars P-11-98 A01D82/02
ŠIŠKINS, Andrejs P-11-122 B31F1/00
- B32B38/00
- B29C65/00

T

TARANČEVŠ, Boriss P-11-109 G01F1/56
- H02K11/00
- G12B17/00

V

VĪBA, Jānis P-11-126 B63H1/36
- P-11-127 B63G8/14

Z

ZABAROVSKIS, Eduards P-11-82 C12M1/107
- C02F11/04
- C02F3/28
ZAGORSKA, Viktorija P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56
ZIEMELIS, Imants P-11-92 G01F15/06
- G01F1/56
ZUDRAGS, Kaspars P-10-73 B32B1/00
- B27N5/00
- B29C53/24

(71) Pieteicējs
(72) Izgudrotājs
(73) Īpašnieks

(21)
Pieteikuma
numurs

(51)
Klase

(71) Pieteicējs
(72) Izgudrotājs
(73) Īpašnieks

(21)
Pieteikuma
numurs

(51)
Klase

Izgudrojumu patentu publikācijas

A

AENERGO, SIA	P-09-211	B01D53/02
AKCIJU SABIEDRĪBA "DZINTARS"	P-09-158	A61Q19/00
ANTONOVŠ, Dmitrijs	P-11-66	H02J13/00
-	-	H02H7/00
-	-	G06F19/00

B

BARDELLI, Ernesto	P-09-211	B01D53/02
BEVERTE, Ilze	P-11-137	G01N3/00
-	-	G01B5/30
BEZRUKOVŠ, Valērijs	P-09-234	F24J 2/42
BEZRUKOVŠ, Vladislavs	P-09-234	F24J 2/42
BIKOVENS, Oskars	P-11-38	A61K31/12
-	-	A61P37/00
BRENCIS, Raitis	P-11-92	G01F15/06
-	-	G01F1/56

D

DALDERE, Māra	P-11-138	A47G9/00
DALDERIS, Aivars	P-11-138	A47G9/00
DATA PRO GRUPA, SIA	P-11-63	A61B5/04
-	-	G06F19/00
DĪŽBITE, Tatjana	P-11-38	A61K31/12
-	-	A61P37/00

G

GARDOVSKIS, Jānis	P-10-163	G01N33/483
GERČIKOVŠ, Ilja	P-09-158	A61Q19/00
GIRGENSONE, Māra	P-11-38	A61K31/12
-	-	A61P37/00

H

HULTEN, Lillemor	P-11-38	A61K31/12
-	-	A61P37/00

I

ILJINS, Uldis	P-11-92	G01F15/06
-	-	G01F1/56

J

JACQUEMOD, Fabrizio	P-09-211	B01D53/02
JASTREBOVS, Valērijs	P-09-185	B60K31/12
-	-	B60K25/00
-	P-09-220	F02C3/00
-	-	F02C7/00
JAUNDĀLDERS, Aigars	P-10-159	G06F3/02
-	-	G06F17/00
-	P-10-184	E05B65/20
-	-	B60Q9/00

K

KANCEVIČA, Liene	P-11-92	G01F15/06
-	-	G01F1/56
KARPENKO, Sergejs	P-09-106	F25B29/00
-	-	F24H1/08
KAŠKAROVA, Gajina	P-09-234	F24J 2/42
KOŠEļEVS, Jurijs	P-09-169	G01N22/00
-	-	G01N33/00
-	P-10-55	G01F1/32
KRASILŅIKOVA, Jeļena	P-11-38	A61K31/12
-	-	A61P37/00
KRONBERGS, Andris	P-11-98	A01D82/02
KRONBERGS, Ēriks	P-11-98	A01D82/02
KUCAJEVS, Jevgenijs	P-11-66	H02J13/00
-	-	H02H7/00
-	-	G06F19/00

L

LANDO, Olga	P-09-158	A61Q19/00
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE	P-11-92	G01F15/06
-	-	G01F1/56
-	P-11-98	A01D82/02

LATVIJAS
UNIVERSITĀTES
POLIMĒRU
MEHĀNIKAS
INSTITŪTS,
LU aģentūra

P-11-137

G01N3/00
G01B5/30

LATVIJAS VALSTS
KOKSNES ĶĪMIJAS
INSTITŪTS

P-11-38

A61K31/12
A61P37/00

M

MAZURS, Vladislavs

P-11-63

A61B5/04
G06F19/00

P

PAVĀRS, Andrejs
PUNGINS, Anatolijs
-
PUTĀNS, Henriks
-

P-10-163

P-09-106

P-11-92

G01N33/483
F25B29/00
F24H1/08
G01F15/06
G01F1/56

R

RELATIVE CC, SIA

P-10-159

G06F3/02
G06F17/00

-

P-10-184

E05B65/20
B60Q9/00

-

RĪGAS 1.SLIMNĪCA, SIA

P-10-163

RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

P-10-163

P-11-38

-

-

P-11-55

G01N33/483
A61K31/12
A61P37/00
A61F5/02

RĪGAS TEHNISKĀ
UNIVERSITĀTE

P-11-66

-

-

-

ROGA, Silvija

P-10-163

RUCIS, Andris

P-11-55

RUCIS, Māris

P-11-55

RUSOVŠ, Gundars

P-11-55

H02J13/00
H02H7/00
G06F19/00
G01N33/483
A61F5/02
A61F5/02
A61F5/02

S

SAUHATS, Antans

P-11-66

-

-

-

G06F19/00

SKRULS, Vilis

P-11-137

-

-

SVALOVŠ, Andrejs

P-11-66

-

-

H02J13/00
H02H7/00
G06F19/00
G01N3/00
G01B5/30
H02J13/00
H02H7/00
G06F19/00

Š

ŠĪPKOVŠ, Pēteris

P-09-234

ŠĪRAKS, Elgars

P-11-98

F24J 2/42
A01D82/02

T

TELIŠEVA, Gajina

P-11-38

-

-

A61K31/12
A61P37/00

V

VENTSPILS
AUGSTSKOLA
VĒTRA, Aivars
VĪTOLS, Jānis

P-09-234

P-11-55

P-09-203

-

-

VOROHOBVŠ,
Vladimirs

P-10-05

F24J 2/42
A61F5/02
F41A19/00
F41A3/00
F41C23/00

A63H33/18

Z

ZAGORSKA, Viktorija

P-11-92

-

-

ZIEMELIS, Imants

P-11-92

-

-

G01F15/06
G01F1/56
G01F15/06
G01F1/56

(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase	(21) Pieteikuma numurs	(11) Publikācijas vai patenta numurs	(51) Klase
Izgudrojumu pieteikumu publikācijas			Izgudrojumu patentu publikācijas		
P-10-46	14422	A61Q19/00	P-09-106	14260	F25B29/00
-		A61K8/20	-		F24H1/08
P-10-61	14423	A63G31/00	P-09-158	14321	A61Q19/00
P-10-66	14437	G01N33/49	P-09-169	14331	G01N22/00
P-10-68	14441	H04S7/00	-		G01N33/00
-		H04S3/00	P-09-185	14343	B60K31/12
-		H04R5/02	-		B60K25/00
P-10-73	14425	B32B1/00	P-09-203	14356	F41A19/00
-		B27N5/00	-		F41A3/00
-		B29C53/24	-		F41C23/00
P-10-76	14438	G05D23/00	P-09-211	14362	B01D53/02
P-10-80	14427	B62K27/00	P-09-220	14367	F02C3/00
P-11-82	14431	C12M1/107	-		F02C7/00
-		C02F11/04	P-09-234	14391	F24J 2/42
-		C02F3/28	P-10-05	14381	A63H33/18
P-11-92	14435	G01F15/06	P-10-55	14417	G01F1/32
-		G01F1/56	P-10-159	14359	G06F3/02
P-11-98	14419	A01D82/02	-		G06F17/00
P-11-104	14432	E04F11/02	P-10-163	14297	G01N33/483
P-11-109	14434	G01F1/56	P-10-184	14349	E05B65/20
-		H02K11/00	-		B60Q9/00
-		G12B17/00	P-11-38	14361	A61K31/12
P-11-110	14433	F03D3/06	-		A61P37/00
P-11-115	14426	B60S3/00	P-11-55	14380	A61F5/02
-		C02F1/52	P-11-63	14378	A61B5/04
P-11-120	14429	B63H1/36	-		G06F19/00
P-11-121	14439	H01L21/26	P-11-66	14375	H02J13/00
-		H01L31/04	-		H02H7/00
-		H01L31/09	-		G06F19/00
P-11-122	14424	B31F1/00	P-11-92	14435	G01F15/06
-		B32B38/00	-		G01F1/56
-		B29C65/00	P-11-98	14419	A01D82/02
P-11-125	14420	A45C15/06	P-11-137	14436	G01N3/00
-		A45C13/00	-		G01B5/30
-		A45C3/06	P-11-138	14421	A47G9/00
-		A45C7/00			
P-11-126	14430	B63H1/36			
P-11-127	14428	B63G8/14			
P-11-128	14440	H04B10/17			
P-11-137	14436	G01N3/00			
-		G01B5/30			
P-11-138	14421	A47G9/00			

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:

- (111) Reģistrācijas numurs
Registration number
- (116) Reģistrācijas atjaunojuma numurs, ja tas atšķiras no sākotnējā reģistrācijas numura
Renewal number where different from initial registration number
- (141) Reģistrācijas darbības pārtraukšanas datums
Date of the termination of the registration
- (151) Reģistrācijas datums
Registration date
- (210) Pieteikuma numurs
Application number
- (220) Pieteikuma datums
Filing date of the application
- (230) Izstādes prioritātes dati
Exhibition priority data
- (300) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (350) Senioritātes dati (attiecībā uz Latviju):
reģistrācijas numurs, reģistrācijas datums
Seniority data (in relation to Latvia):
registration number, registration date
- (399) Ziņas par pārreģistrēto dokumentu, kas bija spēkā PSRS (pārreģistrētajām zīmēm)
Data relating to the registration previously in force in SU (for re-registered marks)
- (511) Preču un pakalpojumu starptautiskās klasifikācijas (Nicas klasifikācijas) indeksi; preču un/vai pakalpojumu saraksts
Indication of the International Classification of Goods and Services (Nice Classification); list of goods and/or services
- (526) Zīmes elementi, kas izslēgti no aizsardzības (disklamācija)
Elements excluded from protection (disclaimer)
- (531) Zīmju figurālo elementu starptautiskās klasifikācijas (Vīnes klasifikācijas - CFE) indeksi
Indication of the International Classification of the Figurative Elements of Marks (Vienna Classification - CFE)
- (540) Zīmes attēls
Reproduction of the mark
- (551) Norāde, ka šī zīme ir kolektīvā preču zīme
Indication that the mark is a collective mark
- (554) Telpiska zīme
Three-dimensional mark
- (555) Hologrāfiska zīme
Hologram mark
- (556) Skaņu zīme, tās raksturojums
Sound mark, including characteristics
- (571) Zīmes apraksts
Description of mark

- (580) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs, reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)
Date of recording of a transaction in respect of the registration (change in ownership, change in name or address, termination of protection, etc.)
- (591) Norāde par zīmes aizsardzību krāsās
Indication concerning colours claimed
- (600) Juridiski saistītu pieteikumu dati, piemēram, dati par bij. PSRS pieteikumu, uz kuru saskaņā ar LR Ministru Padomes 1992. gada 28. februāra lēmumu Nr. 72 pamatots Latvijas pieteikums, vai Kopienas preču zīmes pieteikumu
References to legally related applications, e.g., data of the SU application, on which LV application is based according to the provisions of the Decision of the Council of Ministers of the Republic of Latvia No. 72, adopted on February 28, 1992, or a Community Trade Mark application
- (641) Sākotnējā pieteikuma dati (sadalīta pieteikuma gadījumā)
Initial application data (in case of divided application)
- (646) Sākotnējās reģistrācijas dati (sadalītas reģistrācijas gadījumā)
Initial registration data (in case of divided registration)
- (732) Zīmes īpašnieks, adrese, valsts kods
Name and address of the owner of the mark, code of country
- (740) Pārstāvis (patentpilnvarotais, preču zīmju aģents), adrese
Representative (patent attorney, trademark agent), address
- (791) Licenciāts, adrese, valsts kods
Name and address of the licensee, code of country
- (881) Nacionālās reģistrācijas, kas aizstāta ar starptautisko reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the national registration replaced by an international registration
- (885) Starptautiskās reģistrācijas, kas pārveidota par nacionālo reģistrāciju, numurs un datums
Number and date of the international registration transformed into a national registration

-
- (111) **Reģ. Nr.** M 64 104
 - (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 - (210) **Pieteik.** M-09-883
 - (220) **Pieteik.dat.** 03.08.2010
 - (531) **CFE ind.** 2.3.16; 27.5.1; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, smilškrāsa, balts
 (732) **Īpašn.** LAVERNA NAMS, SIA; Smārdes iela 1-11, Tukums LV-3101, LV
 (511) **41** audzināšana; apmācība
44 skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam un dzīvniekiem

(111) **Reģ. Nr.** M 64 105 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-982 (220) **Pieteik.dat.** 01.05.2004

FRANKI

- (600) Kopienas preču zīmes 003456671 daļēja konversija
 (732) **Īpašn.** FRANKI GRUNDBAU GMBH & CO. KG; Hittfelder Kirchweg 24-28, 21220 Seevetal, DE
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **7** būvmašīnas, it īpaši civilbūvniecībai un pamatu būvniecībai paredzētas būvmašīnas
37 būvniecība; civilbūvniecība, pamatu būvniecība, it īpaši pāļu būvniecība, kā arī urbšana un citi speciālie civilbūvniecības darbi, arī ekskavācijas un augsnes uzlabošanas pakalpojumi, kas ietverti šajā klasē; informācijas sniegšana būvniecības jomā; būvdarbu uzraudzības pakalpojumi; būvdarbu kontroles pakalpojumi; zemūdens būvniecība; būvmašīnu noma
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; konsultācijas arhitektūras jomā; šajā klasē ietvertās tehniskās konsultācijas; inženierpakalpojumi; pētījumi fizikas un ķīmijas jomā; tehnisko testu, pārbaužu un mērījumu veikšana; inženiertehniskā ekspertīze, ģeoloģiskā izpēte un zinātniskā ekspertīze; projektēšana būvniecības jomā; grunts pārbaude, it īpaši pārbaude ar statisko zondēšanu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 106 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-990 (220) **Pieteik.dat.** 18.08.2010
 (531) **CFE ind.** 27.3.1; 29.1.12

Ludoo

- (591) **Krāsu salikums** tumši rozā, balts
 (732) **Īpašn.** WHITE CAT, SIA; Spoles iela 1, Rīga LV-1058, LV
 (511) **28** rotaļlietas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 107 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1025 (220) **Pieteik.dat.** 26.08.2010

BLUELINK

- (732) **Īpašn.** HYUNDAI MOTOR COMPANY; 231, Yangjae-Dong, Seocho-Gu, 137-938 Seoul, KR
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
 (511) **9** videopārraides aparātūra; sakaru aparātūra; tālvadības aparātūra; audioinformācijas bezvadu pārraides aparātūra; informācijas pārraides aparāti; komunikāciju aparātūra transporta līdzekļiem; telekomunikāciju raidītāji; komunikāciju pārraides aparātūra; mikrofonu telekomunikāciju aparātūrai; portatīva komunikāciju aparātūra; elektriskie trauksmes zvani; elektronisko signālu raidītāji; datu pārraides aparātūra; radioierīces transportlīdzekļiem; satelītu signālu uztvērēji; televīzijas ierīces transportlīdzekļiem; navigācijas ierīces transportlīdzekļiem; satelīta navigācijas aparātūra; datori; ierakstītas datoru

operētājsistēmas (programmas); ierakstītas un lejupielādējamas datorprogrammas; datu apstrādes aparātūra; datorprogrammas datu bezvadu pārraides nodrošināšanai; datorprogrammas datu šifrēšanai; programmatūra ciparattēlu, cipargrafikas un cipartekstu apstrādei; datorprogrammas ciparattēlu, ciparaudio un ciparvideo rediģēšanai; komunikācijas datori; iepriekš ierakstīti datu nesēji (izņemot mūziku un datorprogrammas)

(111) **Reģ. Nr.** M 64 108 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1026 (220) **Pieteik.dat.** 26.08.2010

BLUELINK

- (732) **Īpašn.** HYUNDAI MOTOR COMPANY; 231, Yangjae-Dong, Seocho-Gu, 137-938 Seoul, KR
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
 (511) **38** motorizētu transportlīdzekļu tehniskās informācijas datorizēta pārraidīšana; datorizēta informācijas pārraide ar datu tīklu starpniecību; datorizēta ziņojumu nosūtīšana; telekomunikāciju ierīču iznomāšana; datorizēti steidzamu ziņojumu pakalpojumi ar datu tīklu starpniecību; datu komunikācija; bezvadu komunikācija; saziņa, izmantojot papildpakalpojumu tīklus (VAN); informācijas retranslēšana ar satelītu starpniecību; informācijas sniegšana par telekomunikāciju; attēlu pārraidīšana; lietotāju piekļuves nodrošināšana globālajam datortīklam; telekomunikāciju savienojumu nodrošināšana ar globālo datortīklu; informācijas pārraidīšana ar Interneta starpniecību

(111) **Reģ. Nr.** M 64 109 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1027 (220) **Pieteik.dat.** 26.08.2010

HYUNDAI iContact

- (732) **Īpašn.** HYUNDAI MOTOR COMPANY; 231, Yangjae-Dong, Seocho-Gu, 137-938 Seoul, KR
 (740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma 'LATISS'; Stabu iela 44-21, Rīga LV-1011
 (511) **12** vieglās pasažieru automašīnas; kravas automašīnas; furgoni; autobusi; ātrās palīdzības automašīnas; automobiļu daļas un piederumi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 64 110 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1047 (220) **Pieteik.dat.** 31.08.2010
 (531) **CFE ind.** 24.5.2



ATA KRONVALDA BALVA

- (732) **Īpašn.** ATA KRONVALDA FONDS, nodibinājums; Valņu iela 2, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 111 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1445 (220) **Pieteik.dat.** 01.12.2010
 (531) **CFE ind.** 29.1.12

**Izglītība
Kultūra**

- (591) **Krāsu salikums** bordo, pelēks
 (732) **Īpašn.** IZGLĪTĪBAS BIZNESA KONSULTĀCIJAS, SIA; Ozolciema iela 24/1-44, Rīga LV-1058, LV
 (511) **16** iespiedprodukcija
41 audzināšana; apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 112 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1455 (220) **Pieteik.dat.** 03.12.2010
 (531) **CFE ind.** 11.3.2; 26.13.25; 27.3.15; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** DECANter, SIA; Kaļķu iela 15/2, Rīga LV-1050, LV
 (511) **21** mājturības un virtuves piederumi, ierīces, tīrnes un trauki
30 kafija, tēja, kakao; etiķis; garšvielu mērce, garšvielas; pārtikas ledus
31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija
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; sērskociņi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 113 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-10-1544 (220) **Pieteik.dat.** 18.08.2008

EASYTONE

- (600) Kopienas preču zīmes 007185457 konversija
 (732) **Īpašn.** REEBOK INTERNATIONAL LTD.; 1895 J.W. Foster Boulevard, Canton, MA 02021, US
 (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 114 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-25 (220) **Pieteik.dat.** 12.01.2011
 (531) **CFE ind.** 1.1.5; 27.1.6



- (732) **Īpašn.** Genadijs ISATS; Dzelzavas iela 55-9, Rīga LV-1084, LV
 (740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOVs, ADVISER, SIA; Andrejostas iela 1a-11, Rīga LV-1045
 (511) **17** kaučuks, gutaperča, gumija, azbests, vizla un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; plastmasu pusfabrikāti; drīvēšanas, blīvēšanas un izolācijas materiāli; lokanas nemetāliskas caurules; plastmasas plēves; polivinilhlorīda plēves, to skaitā iestieptie un uzvelkamie griesti no šiem materiāliem; plastmasas plēves griestu un sienu dekorēšanai
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; būvmateriālu un apdares materiālu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 115 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-113 (220) **Pieteik.dat.** 03.02.2011
 (531) **CFE ind.** 5.3.4; 5.3.14; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.15; 29.1.12

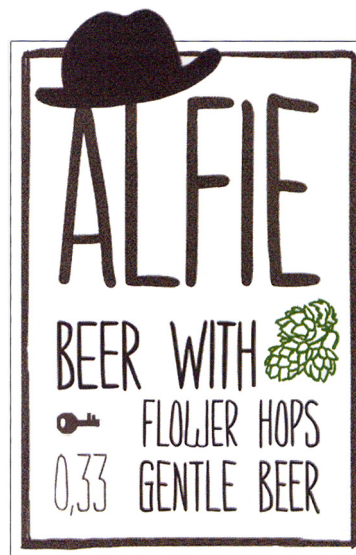


- (591) **Krāsu salikums** tumši sarkans, balts
 (732) **Īpašn.** FORTO GRUPA, SIA; Aspazijas bulvāris 32-1A, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
 (511) **43** apģāde ar uzturu; viesnīcu, restorānu, bāru, naktsklubu, kafējnīcu un ēdnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 116 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-117 (220) **Pieteik.dat.** 04.02.2011
 (531) **CFE ind.** 11.3.18; 26.4.4; 26.4.5; 26.4.6; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** SALAS ZIVIS, SIA; Atlantijas iela 15, Rīga LV-1015, LV
 (511) **29** jēli, sagatavoti un sasaldēti jūras un zivju produkti, to skaitā sagatavotas un sasaldētas baltās karaliskās gaļas, sagatavotas un sasaldētas gaļas ar galvu, jēlas, sagatavotas un sasaldētas tīģergaļas



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, brūns, balts
 (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese GREĶE; Ostas iela 4, Rīga LV-1005
 (511) **32** alus

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 117 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-123 (220) **Pieteik.dat.** 07.02.2011
 (531) **CFE ind.** 5.7.2; 5.11.15; 24.1.9; 25.1.17; 26.4.4; 26.4.7; 26.4.16; 26.4.22; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** gaiši brūns, brūns, dzeltens, sarkans, melns, balts
 (732) **Īpašn.** CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1005, LV
 (740) **Pārstāvis** Inese GREĶE, CIDO GRUPA, SIA; Ostas iela 4, Rīga LV-1034
 (511) **32** kvass

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 119 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-167 (220) **Pieteik.dat.** 18.02.2011
 (531) **CFE ind.** 5.3.14; 27.5.4; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, gaiši sarkans, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** SONATA ENTERPRISE INC. FILIĀLE LATVIJĀ; Bruņinieku iela 28-24, Rīga LV-1011, LV
 (511) **3** šajā klasē ietvertie tīršanas līdzekļi uz bioloģiski aktīvu vielu bāzes

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 120 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-218 (220) **Pieteik.dat.** 01.03.2011
 (531) **CFE ind.** 26.3.23; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, pelēks, balts
 (732) **Īpašn.** KLEINTECH, SIA; Krūzes iela 8, Rīga LV-1046, LV
 (511) **42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana
45 juridiskie pakalpojumi

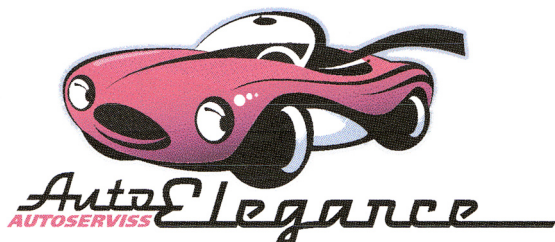
- (111) **Reģ. Nr.** M 64 121 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-219 (220) **Pieteik.dat.** 01.03.2011
 (531) **CFE ind.** 5.5.21; 26.4.6; 26.4.15; 29.1.15



- (111) **Reģ. Nr.** M 64 118 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-148 (220) **Pieteik.dat.** 11.02.2011
 (531) **CFE ind.** 5.11.15; 9.7.1; 25.1.15; 26.4.5; 26.4.15; 26.4.16; 29.1.13

- (591) **Krāsu salikums** gaiši dzeltens, rozā, tumši rozā, bordo, tumši zaļš, zaļš, balts
 (732) **Īpašn.** POLONIJA, ražošanas komercfirma, SIA; Jāņa Asara iela 8-1, Rīga LV-1009, LV
 (511) **35** lakatu, šallu, apģērpu no lakatu audumiem un apģērpu aksesuāru no lakatu audumiem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 122 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-251 (220) **Pieteik.dat.** 26.05.2011
 (531) **CFE ind.** 18.1.9; 18.1.23; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** rozā, melns, balts, pelēks
 (732) **Īpašn.** AUTO ELEGANCE, SIA; Stokholmas iela 44-2, Rīga LV-1014, LV
 (511) **37** transporta līdzekļu tehniskās apkopes staciju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 123 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-260 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2011
 (531) **CFE ind.** 3.1.2; 3.1.20; 24.1.9; 26.4.5; 26.4.16; 26.11.3; 26.11.10; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts, zils, zeltains, pelēks
 (732) **Īpašn.** Vladimirs GUDAKOVSKIS; Zaru iela 23a-1, Daugavpils LV-5400, LV
 (511) **6** sīki izstrādājumi no parastiem metāliem, kas nav ietverti citās klasēs
16 fotogrāfijas
26 izšuvumi; lentes

(111) **Reģ. Nr.** M 64 124 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-343 (220) **Pieteik.dat.** 18.03.2011

OLK

- (732) **Īpašn.** VULCABRAS/AZALEIA - RS, CALCADOS E ARTIGOS ESPORTIVOS S.A.; Rua Dr. Legendre, 34, 95630-000 Parobe, Rio Grande do Sul, BR
 (740) **Pārstāvis** Tatjana KREICBERGA, Patentu birojs 'ALFA PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1035
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 125 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-349 (220) **Pieteik.dat.** 21.03.2011

CITRAMON P NIZHPHARM

- (732) **Īpašn.** JCS NIZHPHARM; Salganskaya ul. 7, GSP-459, 603950 Nizhny Novgorod, RU
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem, arī bioloģiski aktīvās piedevas; medicīniskie preparāti kosmētiskiem nolūkiem

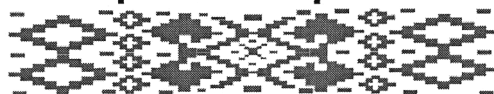
(111) **Reģ. Nr.** M 64 126 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-350 (220) **Pieteik.dat.** 21.03.2011

CITRAMON P НИЖФАРМ

- (732) **Īpašn.** JCS NIZHPHARM; Salganskaya ul. 7, GSP-459, 603950 Nizhny Novgorod, RU
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **5** farmaceitiskie preparāti; pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem, arī bioloģiski aktīvās piedevas; medicīniskie preparāti kosmētiskiem nolūkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 64 127 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-403 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2011
 (531) **CFE ind.** 25.1.25

belpiščeprom



- (732) **Īpašn.** BELPIŠČEPPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **35** reklāma; pārtikas produktu, kā arī pārtikā lietojamā sāls un alkoholisko un bezalkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

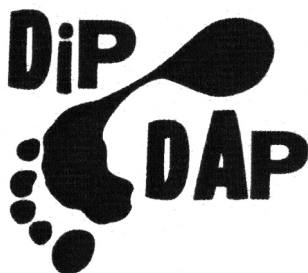
(111) **Reģ. Nr.** M 64 128 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-405 (220) **Pieteik.dat.** 30.03.2011
 (531) **CFE ind.** 29.1.12

eller

- (591) **Krāsu salikums** zils, zaļš
 (732) **Īpašn.** OFFICEDAY LATVIA, SIA; 'Piepilsētas', Krustkalni, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads LV-2111, LV
 (511) **3** mazgāšanas līdzekļi; tīrīšanas, pulēšanas, attaukošanas un abrazīvie līdzekļi; ziepes
8 šķēres
9 rēķināšanas mašīnas
16 biroja papīrs, kartons; papīra un kartona izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs; kancelejas preces (izņemot mēbeles), līmvielas kancelejas un mājturības vajadzībām, rakstāmlietas, klišējas, iekarināmi lietu vāki, mapes-reģistri, aploksnes, uzlīmes, skavas (kancelejas preces), skavotāji (kancelejas preces), etiķetes, dokumentu kabatiņas, sadalītāji dokumentiem, dokumentu kārbas, lineāli, caurumotāji, iepakojšanas līmīntes, dzēšgumijas, papīra saspaušanas, līmīlapiņas, korekcijas lenšu rullīši, galda organizatori

(111) **Reģ. Nr.** M 64 129
(210) **Pieteik.** M-11-512
(531) **CFE ind.** 2.9.19

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 15.04.2011



(732) **Īpašn.** MGS FACTORY, SIA; Nurmīžu iela 33-50, Sigulda, Siguldas nov. LV-2150, LV
(511) **28** spēles un rotaļlietas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 130
(210) **Pieteik.** M-11-513
(531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.11; 7.1.13; 7.1.24; 8.1.1; 8.1.3; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 15.04.2011



(591) **Krāsu salikums** oranžs, dzeltens, brūns, zaļš, balts
(732) **Īpašn.** Rolands VINOGRADOVS; Īslīces iela 9, Bauska LV-3901, LV
(511) **30** milti un labības produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 64 131
(210) **Pieteik.** M-11-528
(531) **CFE ind.** 2.1.1; 2.1.2; 25.1.5; 26.1.1; 26.1.4; 26.1.14; 29.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 19.04.2011



(591) **Krāsu salikums** bēšs, gaiši brūns, tumši brūns
(732) **Īpašn.** MALEVS, SIA; Brīvības iela 12, Ogre, Ogres nov. LV-5001, LV
(511) **29** siers

(111) **Reģ. Nr.** M 64 132
(210) **Pieteik.** M-11-533

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 20.04.2011

UNLEASH THE BEAST!

(732) **Īpašn.** HANSEN BEVERAGE COMPANY (Delaware corp.); 550 Monica Circle, Suite 201, Corona, CA 92880, US
(740) **Pārstāvis** Gatis MERŽVINSKIS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **5** uztura bagātinātāji
32 bezalkoholiskie dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 64 133
(210) **Pieteik.** M-11-545
(531) **CFE ind.** 2.3.1; 26.1.1; 26.1.3; 26.1.14;

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 27.04.2011



(300) **Prioritāte** T11/00009E; 03.01.2011; SG
(732) **Īpašn.** STARBUCKS CORPORATION D/B/A STARBUCKS COFFEE COMPANY; 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134, US
(740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra "KDK"; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) **30** kafijas pupiņas un maltā kafija, tēja, arī zāļu, kafijas, tējas, kakao un espresso kafijas dzērieni uz kafijas un/ vai espresso kafijas bāzes, dzērieni uz tējas, šokolādes pulvera un vaniļas bāzes; mērces, ko pievieno dzērieniem; šokolādes sīrups, aromātiskie sīrupi, ko pievieno dzērieniem; cepti konditorejas izstrādājumi, to skaitā smalkmaizītes, plācenīši, biskvīti, cepumi, kūkas un maize, sviestmaizes, granolas, lietošanai gatavi kafijas dzērieni, lietošanai gatavi tējas dzērieni, saldējums un saldēti konditorejas izstrādājumi; šokolāde, konfektes un konditorejas izstrādājumi
35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; franšīzes pakalpojumi, proti, tehniskais atbalsts un palīdzība restorānu, kafējnicu, uz kodu bāru organizēšanā un/vai darbībā; kafijas, tējas, kakao, fasētu un lietošanai gatavu pārtikas produktu, elektrisko ierīču, neelektrisko ierīču, mājturības piederumu, virtuves piederumu, pulksteņu, rokas pulksteņu, virtuves taimeru, hronometru, juvelierizstrādājumu, grāmatu, mūzikas ierakstu, datoru peļu paliktņu, auduma, mākslīgā materiāla vai ādas maku, kabatas portfeli, iepirkumu somu, rokassomiņu, portfeli, grāmatu somu, ceļasomu un lietussargu, atslēgu futrāļu no ādas, apģērbu, cepuru, to skaitā žokejcepuru, platmaļu, rotaļlietu, rotaļlācīšu, rotaļlietu ar pildījumu, mīksto rotaļlietu, leļļu un to aksesuāru un Ziemassvētku rotājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi; kafijas, tējas, kakao, fasētu un lietošanai gatavu pārtikas produktu, elektrisko ierīču, neelektrisko ierīču, mājturības piederumu, virtuves piederumu, pulksteņu, rokas pulksteņu, virtuves taimeru, hronometru, juvelierizstrādājumu, grāmatu, mūzikas ierakstu, datoru peļu paliktņu, auduma, mākslīgā materiāla vai ādas maku, kabatas portfeli, iepirkumu somu, rokassomiņu, portfeli, grāmatu somu, ceļasomu un lietussargu, atslēgu futrāļu no ādas, apģērbu, cepuru, to skaitā žokejcepuru, platmaļu, rotaļlietu,

rotalļācīšu, rotalļietu ar pildījumu, mīksto rotalļietu, leļļu un to aksesuāru un Ziemassvētku rotājumu izplatīšana vairumtirdzniecībā, vairumtirdzniecības veikalu pakalpojumi un vairumtirdzniecības pasūtījumu veikšana; preču pasūtīšanas pakalpojumi pa pastu un pēc katalogiem, datorizēta pasūtījumu izpilde Interneta tiešsaistē, datorizēti mazumtirdzniecības pakalpojumi Interneta tiešsaistē, pasūtījumu pieņemšana Interneta tiešsaistē un mazumtirdzniecības veikalu apkalpošana Interneta tiešsaistē šādās jomās: kafija, tēja, kakao, fasēti un lietošanai gatavi pārtikas produkti, elektriskās ierīces, neelektriskās ierīces, mājturības piederumi, virtuves piederumi, pulksteņi, rokas pulksteņi, virtuves taimeris, hronometri, juvelierizstrādājumi, grāmatas, mūzikas ieraksti, datoru peļu paliktni, auduma, mākslīgā materiāla un ādas maki, kabatas portfeli, iepirkumu somas, rokassomiņas, grāmatu somas, ceļasomas un lietussargi, atslēgu futrāļi no ādas, apģērbi, cepures, to skaitā žokejcepures, platmales, rotalļietas, rotalļācīši, rotalļietas ar pildījumu, mīkstās rotalļietas, lelles un to aksesuāri un Ziemassvētku rotājumi; datorizēta dāvanu un suvenīru pasūtījumu reģistrēšana un izpildīšana Interneta tiešsaistē

- 43** restorānu, kafējnīcu, kafetēriju, uzskodu bāru un restorānu, kas piedāvā ēdienus līdzņemšanai, pakalpojumi, sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi; kafijas piegādes pakalpojumi birojiem, ēdināšanas pakalpojumi pēc līguma, ēdienu gatavošanas pakalpojumi; ēdienu un dzērienu gatavošana un pārdošana līdzņemšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 64 134 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-561 (220) **Pieteik.dat.** 31.05.2011
(531) **CFE ind.** 11.1.2; 11.3.4; 26.1.1; 26.1.5; 26.1.16; 26.1.21; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, brūns, pelēks, melns
(732) **Īpašn.** A.N.G., SIA; Rīnūžu iela 11-9, Rīga LV-1015, LV
(511) **43** kafējnīcu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 135 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-562 (220) **Pieteik.dat.** 29.04.2011

AVEENO FRESH ESSENTIALS

- (732) **Īpašn.** JOHNSON & JOHNSON; One Johnson & Johnson Plaza, New Brunswick NJ 08933, US
(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **3** ādas kopšanas līdzekļi; matu kopšanas līdzekļi; bērnu kopšanas līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; kosmētiskie līdzekļi
5 sauļošanās līdzekļi, kas ietverti šajā klasē; ārstnieciskie ādas kopšanas līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 136 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-571 (220) **Pieteik.dat.** 03.05.2011
(531) **CFE ind.** 1.1.2; 1.15.23; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, zils, balts
(732) **Īpašn.** Aldis LIEPIŅŠ; Vaidavas iela 6 k-1-11, Rīga LV-1084, LV
(511) **38** radio pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 137 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-612 (220) **Pieteik.dat.** 04.07.2011
(531) **CFE ind.** 26.1.1; 26.1.3; 26.11.1; 26.11.12; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, oranžs, melns
(732) **Īpašn.** FONDS LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAI, nodibinājums; Izstāžu komplekss "Rāmava", Valdlauči, Ķekavas pag., Ķekavas nov. LV-1076, LV
(511) **41** apmācība; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 138 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-617 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2011
(531) **CFE ind.** 27.5.8; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
(732) **Īpašn.** DAUTKOM TV, SIA; Jelgavas iela 1b, Daugavpils LV-5400, LV
(740) **Pārstāvis** Vladimirs PIVOROVČS; Jelgavas iela 1b, Daugavpils LV-5400
(511) **35** reklāma
38 telesakari, arī televīzijas pārraides
41 audzināšana; apmācība; izpriecās, televīzijas raidījumu sagatavošana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 139 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-618 (220) **Pieteik.dat.** 12.05.2011

Admirāļu klubs

- (732) **Īpašn.** ADMIRĀĻU KLUBS, SIA; Plieņciema iela 12, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV
(511) **41** izpriecās; azartspēļu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 140 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-623 (220) **Pieteik.dat.** 13.05.2011
(531) **CFE ind.** 7.1.6; 27.3.15; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** Kristīne NIEDRE; Tērbatas iela 5-4, Rīga LV-1050, LV
(511) **36** nekustamā īpašuma lietas; starpniecības pakalpojumi un konsultācijas darījumos ar nekustamo īpašumu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 141 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-675 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2011
(531) **CFE ind.** 26.4.6; 26.4.9; 26.4.22



(732) **Īpašn.** RUSSKAYA UPRAVLYAYUSCHAYA KOMPANIYA, OOO; Novomitichensky prospekt 41, k-1, 141018 Mitichi, Moskovskaya oblast, RU
(740) **Pārstāvis** Aleksandra FORTŪNA, Intelektuālā īpašuma aģentūra FORAL, SIA; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159
(511) **33** aperitīvi; brendijs; vīni; vīni no vīnogu čagām; viskijs; degvīns; džins; digestīvi; kokteiļi; likieri; alkoholiskie dzērieni; augļus saturoši alkoholiskie dzērieni; dzērieni uz spirta bāzes; destilētie alkoholiskie dzērieni; medalus; piparmētru uzlija; rūgtās uzlijas; rums; sakē; sidrs; rīsu spirts; spirtu ekstrakti; augļu spirta ekstrakti; spirta esences

(111) **Reģ. Nr.** M 64 142 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-814 (220) **Pieteik.dat.** 22.06.2011
(531) **CFE ind.** 27.5.1

Antonio Beletti

(732) **Īpašn.** EIROPAS APAVI, SIA; Maskavas iela 256/5-53, Rīga LV-1063, LV
(740) **Pārstāvis** Ilona LEIMANE; Piekalnes iela 22, Ogre LV-5003
(511) **3** apavu kopšanas līdzekļi
18 lietussargi, somas
25 apģērbi, apavi, galvassegas
35 apavu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 143 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-952 (220) **Pieteik.dat.** 22.07.2011
(531) **CFE ind.** 2.9.8; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, tumši zaļš, violets, balts
(732) **Īpašn.** IZZI, SIA; Ieriķu iela 67a, Rīga LV-1084, LV
(511) **38** elektronisko sakaru pakalpojumi, telekomunikāciju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 144 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-981 (220) **Pieteik.dat.** 29.07.2011
(531) **CFE ind.** 2.3.16; 27.5.4; 27.5.8



(732) **Īpašn.** Daniella TROFIKOVA; Ģertrūdes iela 16-7, Rīga LV-1011, LV
(740) **Pārstāvis** Aleksandrs BOGDANOV; Andrejostas iela 1a-11, Rīga LV-1045
(511) **14** cēlmetāli un to sakausējumi, no cēlmetāliem izgatavoti vai ar tiem pārklāti izstrādājumi, kas nav ietverti citās klasēs; juvelierizstrādājumi, rotaslietas, dārgakmeņi
25 apģērbi, apavi, galvassegas
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; apģērbi, apavi, galvassegu, juvelierizstrādājumu, rotaslietu un dārgakmeņu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi, arī interaktīvā režīmā un ar Interneta starpniecību; preču un pakalpojumu piegādes pasūtījumu pieņemšana interaktīvā režīmā, rēķinu piesūtīšana interaktīvā režīmā; izpārdošanu organizēšana, arī ar Interneta starpniecību; reklāmas izvietojšanas vietu iznomāšana, arī Interneta
42 mākslinieciskā dizaina pakalpojumi, apģērbi dizaina pakalpojumi, interjera noformēšana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 145 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-1001 (220) **Pieteik.dat.** 05.08.2011
(531) **CFE ind.** 24.9.1; 27.1.6; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** INCREDIBLE DREAMS, SIA; Zeltrītu iela 10-17, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (511) **20** matračī

(111) **Reģ. Nr.** M 64 146 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1006 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011

MILDROLAT

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 147 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1007 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011

MILDOLAT

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 148 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1008 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011

MIDOLATV

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 149 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1009 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011

МИЛДОЛАТ

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 150 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1010 (220) **Pieteik.dat.** 09.08.2011

МИЛДРОЛАТ

(732) **Īpašn.** GRINDEKS, A/S; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057, LV
 (740) **Pārstāvis** Kaspars PUBULIS, A/S GRINDEKS; Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
 (511) **5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 151 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1022 (220) **Pieteik.dat.** 10.08.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Live in
Cashmere

(732) **Īpašn.** PALADIUM, SIA; Sīpules iela 72, Mārupe, Mārupes nov. LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra 'INTELS LATVIJA'; Akadēmijas laukums 1, Rīga LV-1050
 (511) **25** kašmira audumu apģērbi, galvassegas
35 kašmira audumu apģērbu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 152 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1059 (220) **Pieteik.dat.** 17.08.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

GOUACHE

(732) **Īpašn.** LATIBERIA MOTORS, SIA; Hanzas iela 7/2, Rīga LV-1045, LV
 (740) **Pārstāvis** Anda BRIEDE; Talsu iela 9/11, birojs 64, Rīga LV-1002
 (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
18 āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieku ādas, ceļasomas un čemodāni; lietussargi, saulesargi un spieķi
25 apģērbi, apavi, galvassegas, šajā klasē ietverto preču piederumi un aksesuāri, kas nav ietverti citās klasēs; zeķes, zeķu bikses; apakšveļa

(111) **Reģ. Nr.** M 64 153 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-1120 (220) **Pieteik.dat.** 22.07.2011
 (641) pieteikums izdalīts no pieteikuma M-11-952, 22.07.2011

IZZI Prime

(732) **Īpašn.** IZZI, SIA; Ieriķu iela 67a, Rīga LV-1084, LV
 (511) **38** elektronisko sakaru pakalpojumi; telekomunikāciju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 154 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-19 (220) **Pieteik.dat.** 12.01.2011
(531) **CFE ind.** 5.11.13; 6.3.1; 26.15.1; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** zils, zaļš, melns, balts
(732) **Īpašn.** SAPROLIM, SIA; Nikodema Rancāna iela 8-18, Preiļi, Preiļu nov. LV-5301, LV
(511) **5** ārstnieciskās dūņas

(111) **Reģ. Nr.** M 64 155 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-663 (220) **Pieteik.dat.** 23.05.2011
(531) **CFE ind.** 18.3.21; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** tumši zils
(732) **Īpašn.** COMPASS TRANSIT, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 149-405, Rīga LV-1013, LV
(511) **39** kuģu aģentu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 156 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-10-1474 (220) **Pieteik.dat.** 07.12.2010
(531) **CFE ind.** 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** gaišu zaļš, tumši zils
(732) **Īpašn.** AIR BALTIC CORPORATION, A/S; Lidosta 'Rīga', Mārupes novads LV-1053, LV
(740) **Pārstāvis** Inese KALNĀJA-ZELČA; Lāčplēša iela 20a, Rīga LV-1011
(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; kancelejas preces; mācību un uzskates līdzekļi
41 apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 157 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-471 (220) **Pieteik.dat.** 06.04.2011

INSPECTA PREVENTION

(732) **Īpašn.** INSPECTA OY; Porkkalankatu 13 G, P.O. Box 113, FI-00181 Helsinki, FI
(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
37 būvniecība; remonts; labiekārtošanas (iekārtu uzstādīšanas) darbi
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi
42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; rūpnieciskā izpēte un izstrādes; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana

(111) **Reģ. Nr.** M 64 158 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-548 (220) **Pieteik.dat.** 27.04.2011
(531) **CFE ind.** 1.15.15; 25.1.15; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, zaļš, gaiši zaļš, dzeltens, balts
(732) **Īpašn.** NP FOODS, SIA; Sporta iela 2, Rīga LV-1013, LV
(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010
(511) **32** minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 64 159 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(210) **Pieteik.** M-11-670 (220) **Pieteik.dat.** 24.05.2011
(531) **CFE ind.** 27.5.1

baltic outlook

(732) **Īpašn.** AIR BALTIC CORPORATION, A/S; Lidosta 'Rīga', Mārupes novads LV-1053, LV
(740) **Pārstāvis** Guntra BRIEDE; Biroju iela 10, Lidosta "Rīga", Mārupes novads LV-1053
(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; 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); iespiešburti; klišejas reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

35

(111) **Reģ. Nr.** M 64 160
(210) **Pieteik.** M-10-1145

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 24.09.2010

ĢIPŠA FABRIKAS RESTORĀNS

(732) **Īpašn.** MELNĀ RIPA, SIA; Meistaru iela 10/12, Rīga LV-1050, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 161
(210) **Pieteik.** M-10-1146

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 24.09.2010

FABRIKAS RESTORĀNS

(732) **Īpašn.** MELNĀ RIPA, SIA; Meistaru iela 10/12, Rīga LV-1050, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 162
(210) **Pieteik.** M-10-1148
(531) **CFE ind.** 7.1.14; 26.1.2; 26.1.3; 26.1.16

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 24.09.2010



(732) **Īpašn.** MELNĀ RIPA, SIA; Meistaru iela 10/12, Rīga LV-1050, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 64 163
(210) **Pieteik.** M-11-7
(531) **CFE ind.** 5.5.20; 25.1.15; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 07.01.2011



(591) **Krāsu salikums** sarkans, rozā, gaiši rozā, zeltains, melns
(732) **Īpašn.** PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.; Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **34** tabaka; neapstrādāta vai apstrādāta tabaka; tabakas izstrādājumi, to skaitā cigāri, cigaretes, cigarillas; tabaka cigarešu uztīšanai; pīpju tabaka, košļājamā tabaka, šņaucamā tabaka, tabaka ar krustnagliņu piedevu, zelējamā tabaka zviedru gaumē "snus"; tabakas aizstājēji (izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētos); smēķēšanas piederumi, to skaitā cigarešu papīrs un cigarešu sagataves, cigarešu filtri, kārbas tabakai, cigarešu etvijas un pelnu trauki, pīpes, ierīces cigarešu uztīšanai; šķiltavas; sērkokčiņi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 164
(210) **Pieteik.** M-11-8
(531) **CFE ind.** 5.5.20; 25.1.15; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 07.01.2011



(591) **Krāsu salikums** tumši violets, violets, gaiši violets, zilganviolets, melns, balts

(732) **Īpašn.** PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.; Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH

(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **34** tabaka; neapstrādāta vai apstrādāta tabaka; tabakas izstrādājumi, to skaitā cigāri, cigaretes, cigarillas; tabaka cigarešu uztīšanai; pīpju tabaka, košļājamā tabaka, šņaucamā tabaka, tabaka ar krustnagliņu piedevu, zelējamā tabaka zviedru gaumē "snus"; tabakas aizstājēji (izņemot medicīniskiem nolūkiem paredzētos); smēķēšanas piederumi, to skaitā cigarešu papīrs un cigarešu sagataves, cigarešu filtri, kārbas tabakai, cigarešu etvijas un pelnu trauki, pīpes, ierīces cigarešu uztīšanai; šķiltavas; sērkokčiņi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 165
(210) **Pieteik.** M-11-666
(531) **CFE ind.** 29.1.11

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 23.05.2011

ATLAS LOGISTICS

(591) **Krāsu salikums** zils

(732) **Īpašn.** ATLAS, Ražošanas komercfirma SIA; Lubānas iela 76, Rīga LV-1703, LV

(511) **39** transporta pakalpojumi; kravu muižošana un deklarēšana; kravu uzglabāšana muitas noliktavās, akcīzes preču noliktavās, Eiropas kravu noliktavās un pagaidu noliktavās; kravu ekspedēšana

(111) Reģ. Nr. M 64 166
(210) Pieteik. M-11-474
(531) CFE ind. 27.5.24

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 30.05.2011



(732) Īpašn. LATVIJAS BALZAMS, A/S; A.Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
(740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra 'KDK'; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) 30 konditorejas izstrādājumi, tai skaitā konfektes, šokolāde

(111) Reģ. Nr. M 64 167
(210) Pieteik. M-11-38
(531) CFE ind. 1.15.5; 29.1.15

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 17.01.2011



kamīns.lv

(591) Krāsu salikums sarkans, oranžs, dzeltens, melns, balts
(732) Īpašn. CORRECT, SIA; Jelgavas iela 74, Rīga LV-1004, LV
(511) 35 apkures iekārtu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība

(111) Reģ. Nr. M 64 168
(210) Pieteik. M-11-525
(531) CFE ind. 5.7.10; 11.3.2

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 19.04.2011



(732) Īpašn. WINE STOCK, SIA; Šķeltu iela 3-1, Rumbula, Stopiņu nov. LV-2121, LV
(511) 35 alkoholisko un bezalkoholisko dzērienu mazumtirdzniecība un vairumtirdzniecība

(111) Reģ. Nr. M 64 169
(210) Pieteik. M-11-746

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 03.10.2008

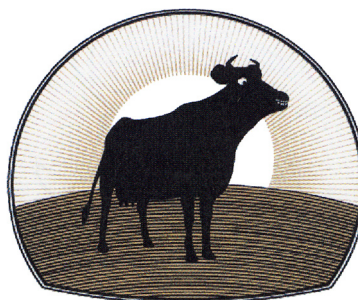
SALMOSAN

(600) Kopienas preču zīmes 007287295 konversija
(732) Īpašn. FVG LIMITED; 22 Carsegate Road, Inverness, Scotland IV3 8EX, GB
(740) Pārstāvis Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs; Kr. Valdemāra iela 21-10, Rīga LV-1010
(511) 5 veterinārie preparāti; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; pesticīdi

(111) Reģ. Nr. M 64 170
(210) Pieteik. M-10-1521

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 20.12.2010

(531) CFE ind. 1.3.8; 1.3.15; 3.4.2; 26.2.1; 29.1.13



Andrupenes

• PILNĪGI LATGALES SIERI •

(591) Krāsu salikums gaiši brūns, melns, balts
(732) Īpašn. Lana ZĪDA; Miera iela 85-9, Rīga LV-1013, LV
(511) 29 siers; siera izstrādājumi un produkti

(111) Reģ. Nr. M 64 171
(210) Pieteik. M-10-1380
(531) CFE ind. 29.1.11

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 15.11.2010

Sexy Style

(591) Krāsu salikums sarkans
(732) Īpašn. IXIS, SIA; Jūrkalnes iela 15/25, Rīga LV-1046, LV
(511) 35 veļas un intīmpreču mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) Reģ. Nr. M 64 172
(210) Pieteik. M-11-170

(151) Reģ. dat. 20.11.2011
(220) Pieteik.dat. 21.02.2011

(531) CFE ind. 26.1.1; 26.1.4; 26.1.11; 29.1.13



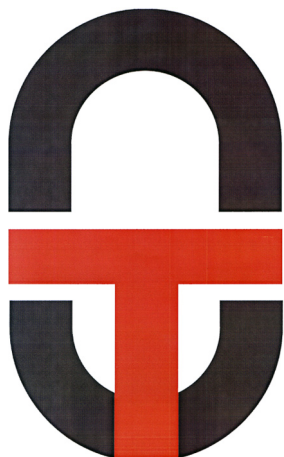
- (591) **Krāsu salikums** sarkanbrūns, melns, balts
 (732) **Īpašn.** Rihards ĻISOVOJS; "Avoti", Spunčiems, Salas pag., Babītes nov. LV-2105, LV
 (740) **Pārstāvis** Aļona KRAVČINA, REKARTS, SIA; Ainavas iela 2a-25, Rīga LV-1084
 (511) **35** alkoholisko un bezalkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 173 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-215 (220) **Pieteik.dat.** 28.02.2011
 (531) **CFE ind.** 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, melns
 (732) **Īpašn.** ANKOLS UN PARTNERI, SIA; Auduma iela 33-24, Rīga LV-1024, LV
 (511) **35** reklāmas aģentūru pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 174 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-248 (220) **Pieteik.dat.** 07.03.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.19; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** melns, sarkans
 (732) **Īpašn.** OILTRA MARINE FINANCE, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 149-405, Rīga LV-1013, LV
 (511) **4** tehniskās eļļas un ziedes; smērvielas; kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; sveces un daktis apgaismošanai
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
39 transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 175 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-249 (220) **Pieteik.dat.** 07.03.2011

Oiltra

- (732) **Īpašn.** OILTRA MARINE FINANCE, SIA; Krišjāņa Valdemāra iela 149-405, Rīga LV-1013, LV
 (511) **4** tehniskās eļļas un ziedes; smērvielas; kurināmie (arī motoru degvielas) un vielas apgaismošanas nolūkiem; sveces un daktis apgaismošanai
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

- 39** transports; preču iesaiņošana un uzglabāšana; ceļojumu organizēšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 176 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-250 (220) **Pieteik.dat.** 07.03.2011

BBG

- (732) **Īpašn.** BBG, AS; Mazā Pils iela 13, Rīga LV-1050, LV
 (511) **35** reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi
36 apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 177 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-605 (220) **Pieteik.dat.** 09.05.2011
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

Ju - me

- (732) **Īpašn.** NV UN KOMPĀNIJA, SIA; Ūnijas iela 74-18, Rīga LV-1084, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu pakalpojumi

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 178 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-644 (220) **Pieteik.dat.** 19.05.2011
 (531) **CFE ind.** 6.1.2; 6.1.4; 27.5.24; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, dzeltens
 (732) **Īpašn.** BELASCO, SIA; Jūrkalnes iela 87-29, Rīga LV-1029, LV
 (511) **43** apgāde ar uzturu; viesu izmitināšana

- (111) **Reģ. Nr.** M 64 179 (151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
 (210) **Pieteik.** M-11-686 (220) **Pieteik.dat.** 28.06.2011
 (531) **CFE ind.** 1.15.24; 3.7.9; 3.7.16; 3.7.24; 27.5.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, gaiši zils, balts, rozā, oranžs, zils, zaļš, dzeltens
 (732) **Īpašn.** GPT, SIA; Upes iela 4, Mežciems, Carnikavas nov. LV-2163, LV
 (511) **25** apģērbi, apavi, galvassegas
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)
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 180
(210) **Pieteik.** M-11-693

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 30.05.2011

(111) **Reģ. Nr.** M 64 184
(210) **Pieteik.** M-10-1565

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 29.07.2011

Navat-Club

(732) **Īpašn.** BISCUIT & CO, SIA; Tomsona iela 30-98, Rīga LV-1013, LV
(740) **Pārstāvis** Diāna ŠTELPA; Marijas iela 21, Rīga LV-1001
(511) **43** apgāde ar uzturu; restorānu pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 181
(210) **Pieteik.** M-11-492
(531) **CFE ind.** 24.15.1; 24.15.11; 26.1.1; 26.1.3; 29.1.12

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 13.04.2011



(591) **Krāsu salikums** oranžs, melns
(732) **Īpašn.** RSKORPIONS, SIA; Druvas iela 3a, Rīga LV-1002, LV
(511) **35** alkoholisko dzērienu, bezalkoholisko dzērienu, pārtikas produktu, bērnu pārtikas, dzīvnieku barības, vienreiz lietojamo trauku un citu galda piederumu, virtuves piederumu, dažādu stikla izstrādājumu (tai skaitā glāžu un karafu), sadzīves ķīmijas preču (tai skaitā tīrīšanas līdzekļu, veļas un trauku mazgājamo līdzekļu) un profesionālo tīrīšanas līdzekļu, saimniecības preču, tabakas izstrādājumu, autopreču vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 64 182
(210) **Pieteik.** M-11-628
(531) **CFE ind.** 29.1.12

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 16.05.2011



(591) **Krāsu salikums** sarkans, balts
(732) **Īpašn.** Olga FINGERGOITA; Ezermalas iela 15a-1, Rīga LV-1014, LV
(511) **29** gaļas izstrādājumi
30 konditorejas izstrādājumi
35 gaļas izstrādājumu un konditorejas izstrādājumu tirdzniecība

(111) **Reģ. Nr.** M 64 183
(210) **Pieteik.** M-10-1514

(151) **Reģ. dat.** 20.11.2011
(220) **Pieteik.dat.** 17.12.2010

PĀRSLA

(732) **Īpašn.** Einārs LĀCIS; Stabu iela 11-15, Rīga LV-1010, LV
(511) **30** saldējums

PINGVĪNS

(732) **Īpašn.** Einārs LĀCIS; Stabu iela 11-15, Rīga LV-1010, LV
(511) **30** saldējums

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-09-883	M 64 104	M-11-1009	M 64 149
M-10-982	M 64 105	M-11-1010	M 64 150
M-10-990	M 64 106	M-11-1022	M 64 151
M-10-1025	M 64 107	M-11-1059	M 64 152
M-10-1026	M 64 108	M-11-1120	M 64 153
M-10-1027	M 64 109		
M-10-1047	M 64 110		
M-10-1145	M 64 160		
M-10-1146	M 64 161		
M-10-1148	M 64 162		
M-10-1380	M 64 171		
M-10-1445	M 64 111		
M-10-1455	M 64 112		
M-10-1474	M 64 156		
M-10-1514	M 64 183		
M-10-1521	M 64 170		
M-10-1544	M 64 113		
M-10-1565	M 64 184		
M-11-7	M 64 163		
M-11-8	M 64 164		
M-11-19	M 64 154		
M-11-25	M 64 114		
M-11-38	M 64 167		
M-11-113	M 64 115		
M-11-117	M 64 116		
M-11-123	M 64 117		
M-11-148	M 64 118		
M-11-167	M 64 119		
M-11-170	M 64 172		
M-11-215	M 64 173		
M-11-218	M 64 120		
M-11-219	M 64 121		
M-11-248	M 64 174		
M-11-249	M 64 175		
M-11-250	M 64 176		
M-11-251	M 64 122		
M-11-260	M 64 123		
M-11-343	M 64 124		
M-11-349	M 64 125		
M-11-350	M 64 126		
M-11-403	M 64 127		
M-11-405	M 64 128		
M-11-471	M 64 157		
M-11-474	M 64 166		
M-11-492	M 64 181		
M-11-512	M 64 129		
M-11-513	M 64 130		
M-11-525	M 64 168		
M-11-528	M 64 131		
M-11-533	M 64 132		
M-11-545	M 64 133		
M-11-548	M 64 158		
M-11-561	M 64 134		
M-11-562	M 64 135		
M-11-571	M 64 136		
M-11-605	M 64 177		
M-11-612	M 64 137		
M-11-617	M 64 138		
M-11-618	M 64 139		
M-11-623	M 64 140		
M-11-628	M 64 182		
M-11-644	M 64 178		
M-11-663	M 64 155		
M-11-666	M 64 165		
M-11-670	M 64 159		
M-11-675	M 64 141		
M-11-686	M 64 179		
M-11-693	M 64 180		
M-11-746	M 64 169		
M-11-814	M 64 142		
M-11-952	M 64 143		
M-11-981	M 64 144		
M-11-1001	M 64 145		
M-11-1006	M 64 146		
M-11-1007	M 64 147		
M-11-1008	M 64 148		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks numurs	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks numurs	(210) Pieteikuma numurs
A.N.G., SIA	M-11-561	REEBOK INTERNATIONAL LTD.	M-10-1544
ADMIRĀĻU KLUBS, SIA	M-11-618	RSKORPIONS, SIA	M-11-492
AIR BALTIC CORPORATION, A/S	M-10-1474	RUSSKAYA UPRAVLJAYUSCHAYA	
	M-11-670	KOMPANIYA, OOO	M-11-675
ANKOLS UN PARTNERI, SIA	M-11-215	SALAS ZIVIS, SIA	M-11-117
ATA KRONVALDA FONDS, nodibinājums	M-10-1047	SAPROLIM, SIA	M-11-19
ATLAS, Ražošanas komercfirma SIA	M-11-666	SONATA ENTERPRISE INC.	
AUTO ELEGANCE, SIA	M-11-251	FILIĀLE LATVIJĀ	M-11-167
BBG, AS	M-11-250	STARBUCKS CORPORATION	
BELASCO, SIA	M-11-644	D/B/A STARBUCKS COFFEE	
BELPIŠČEPROM, SIA	M-11-403	COMPANY	M-11-545
BISCUIT & CO, SIA	M-11-693	TROFIKOVA, Daniella	M-11-981
CIDO GRUPA, SIA	M-11-123	VINOGRADOVS, Rolands	M-11-513
	M-11-148	VULCABRAS/AZALEIA - RS, CALCADOS E ARTIGOS	
COMPASS TRANSIT, SIA	M-11-663	ESPORTIVOS S.A.	M-11-343
CORRECT, SIA	M-11-38	WHITE CAT, SIA	M-10-990
DAUTKOM TV, SIA	M-11-617	WINE STOCK, SIA	M-11-525
DECANTER, SIA	M-10-1455	ZĪDA, Lana	M-10-1521
EIROPAS APAVI, SIA	M-11-814		
FINGERGOITA, Olga	M-11-628		
FONDS LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAI, Nodibinājums	M-11-612		
FORTO GRUPA, SIA	M-11-113		
FRANKI GRUNDBAU GMBH & CO. KG	M-10-982		
FVG LIMITED	M-11-746		
GPT, SIA	M-11-686		
GRINDEKS, A/S	M-11-1006		
	M-11-1007		
	M-11-1008		
	M-11-1009		
	M-11-1010		
GUDAKOVSKIS, Vladimirs	M-11-260		
HANSEN BEVERAGE COMPANY (Delaware corp.)	M-11-533		
HYUNDAI MOTOR COMPANY	M-10-1025		
	M-10-1026		
	M-10-1027		
INCREDIBLE DREAMS, SIA	M-11-1001		
INSPECTA OY	M-11-471		
ISATS, Genadijs	M-11-25		
IXIS, SIA	M-10-1380		
IZGLĪTĪBAS BIZNESA KONSULTĀCIJAS, SIA	M-10-1445		
IZZI, SIA	M-11-952		
	M-11-1120		
JCS NIZHPHARM	M-11-349		
	M-11-350		
JOHNSON & JOHNSON	M-11-562		
KLEINTECH, SIA	M-11-218		
LĀCIS, Einārs	M-10-1514		
	M-10-1565		
LATIBERIA MOTORS, SIA	M-11-1059		
LATVIJAS BALZAMS, A/S	M-11-474		
LAVERNA NAMS, SIA	M-09-883		
LIEPIŅŠ, Aldis	M-11-571		
LIŠOVOJS, Rihards	M-11-170		
MALEVS, SIA	M-11-528		
MELNĀ RIPA, SIA	M-10-1145		
	M-10-1146		
	M-10-1148		
MGS FACTORY, SIA	M-11-512		
NIEDRE, Kristīne	M-11-623		
NP FOODS, SIA	M-11-548		
NV UN KOMPĀNIJA, SIA	M-11-605		
OFFICEDAY LATVIA, SIA	M-11-405		
OILTRA MARINE FINANCE, SIA	M-11-248		
	M-11-249		
PALADIUM, SIA	M-11-1022		
PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.	M-11-7		
	M-11-8		
POLONIJA, ražošanas komercfirma, SIA	M-11-219		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
3	M 64 119	35	M 64 142
	M 64 128		M 64 144
	M 64 135		M 64 151
	M 64 142		M 64 157
4	M 64 174		M 64 159
	M 64 175		M 64 167
5	M 64 125		M 64 168
	M 64 126		M 64 171
	M 64 132		M 64 172
	M 64 135		M 64 173
	M 64 146		M 64 174
	M 64 147		M 64 175
	M 64 148		M 64 176
	M 64 149		M 64 181
	M 64 150		M 64 182
	M 64 154	36	M 64 140
	M 64 169		M 64 176
6	M 64 123	37	M 64 105
7	M 64 105		M 64 122
8	M 64 128		M 64 157
9	M 64 107	38	M 64 108
	M 64 128		M 64 136
12	M 64 109		M 64 138
14	M 64 144		M 64 143
	M 64 152		M 64 153
16	M 64 111	39	M 64 155
	M 64 123		M 64 165
	M 64 128		M 64 174
	M 64 156		M 64 175
	M 64 159	41	M 64 104
17	M 64 114		M 64 110
18	M 64 142		M 64 111
	M 64 152		M 64 137
20	M 64 145		M 64 138
21	M 64 112		M 64 139
25	M 64 113		M 64 156
	M 64 124		M 64 157
	M 64 142		M 64 179
	M 64 144	42	M 64 105
	M 64 151		M 64 120
	M 64 152		M 64 144
	M 64 179		M 64 157
26	M 64 123	43	M 64 115
28	M 64 106		M 64 133
	M 64 129		M 64 134
29	M 64 116		M 64 160
	M 64 131		M 64 161
	M 64 170		M 64 162
	M 64 182		M 64 177
30	M 64 112		M 64 178
	M 64 130		M 64 180
	M 64 133	44	M 64 104
	M 64 166	45	M 64 120
	M 64 182		
	M 64 183		
	M 64 184		
31	M 64 112		
32	M 64 112		
	M 64 117		
	M 64 118		
	M 64 132		
	M 64 158		
	M 64 179		
33	M 64 112		
	M 64 141		
	M 64 179		
34	M 64 112		
	M 64 163		
	M 64 164		
35	M 64 114		
	M 64 121		
	M 64 127		
	M 64 133		
	M 64 138		

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).

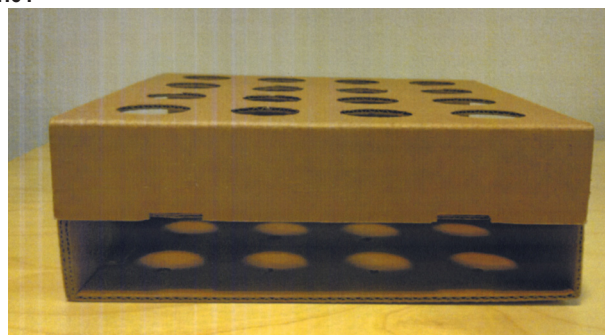
Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

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:
ieteikuma numurs, ieteikuma 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) Dizaineris / 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.** 6-04
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 410 (15) **Reģ. dat.** 20.11.2011
- (21) **Pieteik.** D-11-50 (22) **Pieteik.dat.** 16.09.2011
- (72) **Dizaineri** Agnese IRBE (LV);
Michel Christian SCHMIDT (FI)
- (73) **Īpašnieki** Agnese IRBE; Slokas iela 59-46, Rīga LV-1007,
LV
Michel Christian SCHMIDT; Caloniuksenkatu 12, 06100
Porvoo, FI
- (54) **KARTONA STATĪVS MĒĢENĒM**

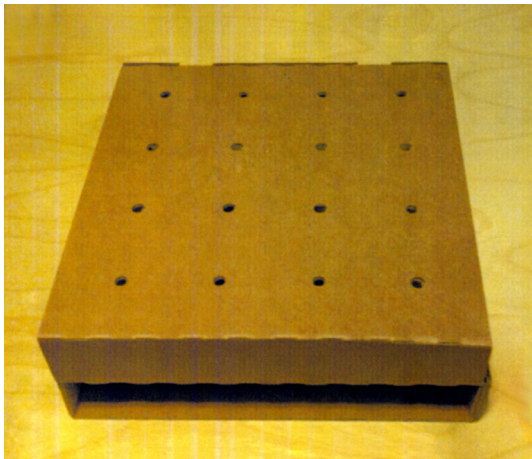
1.01



1.02



1.03



2.01



-
- (51) **LOC kl.** 14-02
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 411 (15) **Reģ. dat.** 20.11.2011
- (21) **Pieteik.** D-11-58 (22) **Pieteik.dat.** 25.10.2011
- (72) **Dizainers** Artūrs ASATRJANS (LV)
- (73) **Īpašnieks** Artūrs ASATRJANS; Pļavnieku iela 9-51, Rīga LV-1021, LV
- (74) **Pārstāvis** Sandra KUMAČEVA, AĢENTŪRA "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
- (54) **MAKSĀJUMU AUTOMĀTS**
- (28) **Dizainparaugu skaits** 2
-

1.01



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

- (11) **LV 13255**
 (73) Kārlis KEIŠS, Hāpsalas iela 18-4, Rīga, LV-1005, LV;
 Emīls KEIŠS, Hāpsalas iela 18-2, Rīga, LV-1005, LV
 (74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”, Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 28.10.2011

- (11) **LV 13618**
 (73) GOOGLE INC.; 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
 (74) Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā firma „LATISS”, Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 28.10.2011

- (11) **EP 2 081 839**
 (73) „COMMODIUM” ARKADIUSZ KACZMARSKI;
 ul. Rejenta 22 A, 80-119 Gdańsk, PL
 (74) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA, a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 03.11.2011

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

- (11) **EP 0 918 791, EP 1 149 840, EP 1 149 841, EP 1 746 101**
 (73) BAYER PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT;
 Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
Ieraksts Valsts reģistrā: 17.10.2011

Patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

- LV 10015** 18.03.2011
LV 12238 21.03.2011
LV 12586 11.03.2011
LV 12825 15.03.2011
LV 13199 02.03.2011
LV 13402 04.03.2011
LV 13619 03.03.2011
LV 13637 16.03.2011
LV 13790 23.03.2011
LV 13903 18.03.2011
LV 13908 04.03.2011
LV 13942 20.03.2011
LV 13949 03.03.2011
LV 13952 04.03.2011
LV 13976 31.03.2011
LV 13994 27.03.2011
LV 14066 24.03.2011

Eiropas patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 73. panta 1. daļa un 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

- EP 0863196** 05.03.2011
EP 0888327 20.03.2011

- EP 0892852** 27.03.2011
EP 0950435 11.03.2011
EP 0971879 19.03.2011
EP 0973515 19.03.2011
EP 0975599 23.03.2011
EP 1062463 09.03.2011
EP 1064284 17.03.2011
EP 1066250 29.03.2011
EP 1080348 29.03.2011
EP 1163207 16.03.2011
EP 1165909 23.03.2011
EP 1169312 20.03.2011
EP 1169313 23.03.2011
EP 1181294 22.03.2011
EP 1181713 07.03.2011
EP 1263413 08.03.2011
EP 1267832 06.03.2011
EP 1268407 13.03.2011
EP 1348362 27.03.2011
EP 1366080 06.03.2011
EP 1368025 01.03.2011
EP 1384004 27.03.2011
EP 1392482 12.03.2011
EP 1472930 13.03.2011
EP 1485363 05.03.2011
EP 1603532 15.03.2011
EP 1605927 17.03.2011
EP 1606277 05.03.2011
EP 1608655 22.03.2011
EP 1611083 12.03.2011
EP 1613300 17.03.2011
EP 1613589 16.03.2011
EP 1698553 04.03.2011
EP 1710497 20.03.2011
EP 1720538 01.03.2011
EP 1725552 10.03.2011
EP 1729773 24.03.2011
EP 1730454 29.03.2011
EP 1737645 25.03.2011
EP 1740583 19.03.2011
EP 1857594 20.03.2011
EP 1860941 15.03.2011
EP 1862455 16.03.2011
EP 1863791 21.03.2011
EP 1868599 29.03.2011
EP 1869838 21.03.2011
EP 1872685 17.03.2011
EP 1967198 07.03.2011
EP 1970310 16.03.2011
EP 1975164 18.04.2011
EP 1991875 03.03.2011
EP 2000728 29.03.2011

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ**Dizainparauga īpašnieka nosaukuma maiņa**

(LR Dizainparaugu likuma 33. panta 2. daļa)

- (11) **D 10 476, D 10 477**
 (73) TELECALL AB; P.O.Box 710, Upplands Väsby, 194 27, SE
 (58) 10.10.2011

Reģistrācijas atjaunošana

(LR Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

- D 10 255** 04.10.2011

D 10 257 15.11.2011
D 10 638 10.10.2011
D 15 131 07.06.2012
D 15 132 12.06.2012

Dizainparaugs izslēgts no Reģistra
 (LR Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas beigu datums

D 15 073 31.03.2011

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes īpašnieka maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25. pants)

(111) **M 11 481**
 (732) MEDA AB; Pipers Väg 2A, SE-170 09 Solna, SE
 (740) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā
 ģeogrāfiskā zīme”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 07.11.2011

(111) **M 11 548**
 (732) WINTERSHALL HOLDING GMBH; Friedrich-Ebert-
 Strasse 160, 34119 Kassel, DE
 (740) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā
 ģeogrāfiskā zīme”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 07.11.2011

(111) **M 11 744**
 (732) OTSUKA AGURITEKUNO KABUSHIKI KAISHA
 d/b/a OTSUKA AGRITECHNO CO., LTD.;
 2-2, Kanda Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo, JP
 (740) Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā ģeogrāfiskā
 zīme „LATISS”, Stabu iela 44-21, Rīga,
 LV-1011, LV
 (580) 27.10.2011

(111) **M 12 319, M 62 588**
 (732) Sergejs KSEŅNIKOVS; Pērnavas iela 17-6,
 Jelgava, LV-3004, LV
 (580) 07.11.2011

(111) **M 16 394, M 16 395, M 16 401, M 16 402,**
M 43 213, M 62 429
 (732) UNIVERSAL CITY STUDIOS LLC; 100 Universal
 City Plaza, Universal City, CA 91608, US
 (740) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā
 ģeogrāfiskā zīme”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 09.11.2011

(111) **M 16 823, M 19 383**
 (732) MAN SOCKS ITALIA SRL; Via Mazzini, 105, 46043
 Castiglione delle Stiviere (MN), IT
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 07.11.2011

(111) **M 17 212**
 (732) F G F INDUSTRY SPA; Vicolo Vincenzo Bellini 12,
 Padova, IT
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 28.10.2011

(111) **M 18 339**
 (732) LANXESS BUNA GMBH; Paul-Baumann-Str. 1,
 45772 Marl, DE
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 03.11.2011

(111) **M 18 339**
 (732) LANXESS ELASTOMERS B.V.; Mijweg 1,
 6167 AC Geleen, NL
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 04.11.2011

(111) **M 18 556, M 18 557, M 19 009**
 (732) WINTER HOLDING GMBH & CO KG;
 Heidelberger Strasse 9-11, 69226 Nußloch, DE
 (740) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā
 ģeogrāfiskā zīme”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 24.10.2011

(111) **M 19 187**
 (732) GLAXOSMITHKLINE SANTE GRAND PUBLIC
 S.A.S.; 100 Route de Versailles, 78160 Marly le
 Roi, FR
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 25.10.2011

(111) **M 33 264, M 37 432**
 (732) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT
 COMPANY, L.P.; 11445 Compaq Center Drive
 West, Houston, TX 77070, US
 (740) Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
 Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 26.10.2011

(111) **M 36 255**
 (732) ENKA INTERNATIONAL GMBH & CO. KG;
 Kasinostrasse 19-21, Wuppertal, 42103, DE
 (740) Natālija ANOHINA, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 27.10.2011

(111) **M 39 251, M 47 356, M 59 800, M 59 801,**
M 59 804, M 60 555
 (732) PRESS DISTRIBUTION CENTER, SIA;
 Mārtiņa iela 9, Rīga, LV-1048, LV
 (740) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 25.10.2011

(111) **M 47 493, M 53 694**
 (732) SANOMA LATVIA, SIA; Kuģu iela 26-7, Rīga,
 LV-1048, LV
 (740) Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO;
 Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 01.11.2011

(111) **M 50 798**
 (732) UAB „ČILI HOLDINGS”; Linkmenų str. 15, Vilnius,
 LT-09300, LT
 (740) Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
 Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006, LV
 (580) 07.11.2011

(111) **M 52 019, M 52 700**
 (732) LATVIJAS KERAMIKA, AS; Ventspils šoseja 32-8,
 Jūrmala, LV-2011, LV
 (740) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
 Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 18.10.2011

(111) **M 61 204**
 (732) NOVONEWS, SIA; Rīgas gatve 8-1, Ādaži,
 Ādažu nov., LV-2164, LV
 (580) 17.10.2011

(111) **M 61 204**
 (732) TV NET, SIA; Brīvības gatve 214M-2, Rīga,
 LV-1039, LV
 (580) 03.11.2011

(111) **M 62 435, M 62 459, M 62 738, M 63 519**
 (732) AIR BALTIC CORPORATION, AS; Lidosta „Rīga”,
 Mārupes nov., LV-1053, LV
 (580) 27.10.2011

(111) **M 62 553**
 (732) VAASAN SVERIGE AB; Box 47619, SE-117 94
 Stockholm, SE
 (740) Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
 Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 19.10.2011

(111) **M 62 653**
 (732) BALTIC BAKERY, SIA; Ģertrūdes iela 106-17,
 Rīga, LV-1009, LV
 (580) 28.10.2011

(111) **M 62 779**
 (732) ANKOLS UN PARTNERI, SIA; Auduma iela 33-24,
 Rīga, LV-1024, LV
 (740) Aleksandra FORTŪNA, „FORAL Intelektuālā
 īpašuma aģentūra”, SIA; a/k 98, Rīga, LV-1050, LV
 (580) 27.10.2011

(111) **M 62 872**
 (732) STRAUJUPE LV, SIA; Graudu iela 44-2, Rīga,
 LV-1058, LV
 (580) 19.10.2011

(111) **M 63 335**
 (732) FIRETRACE USA, LLC; 15690 N. 83rd Way,
 Suite B, Scottsdale, AZ 85260, US
 (740) Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA PATENTS”;
 Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (580) 26.10.2011

Daļēja tiesību nodošana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 25. panta 4. daļa)

(111) **M 14 936**
 (511) 6, 7, 8, 9, 11
līdzšinējā redakcija
 12
ar 13.10.2011:
 transporta līdzekļi, proti, vieglās un kravas
 automašīnas, traktori, šasijas (ratiņi), ūdens
 transporta līdzekļi, lidmašīnas; iekšdedzes dzinēji,
 dīzeļi, atsperes
 (580) 13.10.2011

(111) **Reģ. Nr. M 19 548**
 (151) **Reģ. dat. 13.10.2011**
 (210) **Pieteik. Nr. M-92-5812**
 (220) **Pieteik. dat. 29.12.1992**
 (531) **CFE ind. 3.7.17; 24.15.1; 26.1.15**



(646) Reģistrācija nodalīta no preču zīmes M 14 936,
 20.05.1994

(732) **Īpašn.** ŠKODA TRANSPORTATION A.S.;
 Tylova 1/57, 301 28 Plzeň, CZ

(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA
 PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **12** speciālas automašīnas

(111) **M 19 536**
 (511) 6, 7, 8, 9, 11
līdzšinējā redakcija
 12

ar 13.10.2011:
 trolejbusi, kuģu daļas, turbīnas, kloķvārpstas,
 ātrumkārbas, zobratu, šahtu transporta līdzekļi, kas
 ietverti šajā klasē
 (580) 13.10.2011

(111) **Reģ. Nr. M 19 549**
 (151) **Reģ. dat. 13.10.2011**
 (210) **Pieteik. Nr. M-92-5813**
 (220) **Pieteik. dat. 29.12.1992**
 (531) **CFE ind. 3.7.17; 24.15.1; 26.1.15**



(646) Reģistrācija nodalīta no preču zīmes M 19 536,
 01.04.2005

(732) **Īpašn.** ŠKODA TRANSPORTATION A.S.;

Tylova 1/57, 301 28 Plzeň, CZ

(740) **Pārstāvis** Ieva ŠTĀLA, Aģentūra „PĒTERSONA
 PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010, LV
 (511) **12** lokomotīves, autobusi

Kīlas tiesība

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 25.¹ pants)

(111) **M 62 435, M 62 459, M 62 738, M 63 519**
 (732) AIR BALTIC CORPORATION, AS; Lidosta „Rīga”,
 Mārupes nov., LV-1053, LV
 Kīlas devējs: AIR BALTIC CORPORATION, AS;
 Lidosta „Rīga”, Mārupes nov., LV-1053, LV
 Kīlas ņēmējs: Latvijas Republikas Finanšu ministrija;
 Smilšu iela 1, Rīga, LV-1919, LV
 Kīlas pārvaldnieks: Latvijas Republikas Satiksmes ministrija;
 Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1743, LV
 Līguma darbības laiks: no 21.10.2011 līdz brīdim, kad ir
 pilnīgi apmierināti visi nodrošinātie prasījumi, un ir
 izpildītas citas līgumā noteiktās saistības
 (580) 27.10.2011

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
 norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 10 008, M 10 009, M 10 010, M 10 011,**
M 10 012, M 10 013, M 10 079, M 10 131,
M 13 658, M 18 503, M 18 660, M 30 274,

	M 30 275, M 30 557, M 30 904, M 32 514, M 33 211, M 37 739, M 40 927, M 41 149, M 41 150, M 43 459, M 63 701
(732)	ANHEUSER-BUSCH, LLC; One Busch Place, St. Louis, MO 63118, US
(580)	11.11.2011
(111)	M 10 536, M 10 537, M 15 827, M 32 296, M 32 298, M 32 326, M 32 327
(732)	BASF COATINGS GMBH; Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(580)	02.11.2011
(111)	M 17 589
(732)	IGLO FOODS GROUP LIMITED; 5 New Square, Bedfont Lakes Business Park, Feltham, Middlesex TW14 8HA, GB
(580)	02.11.2011
(111)	M 50 432
(732)	KADO INVEST, SIA; Tērbatas iela 28, Rīga, LV-1011, LV
(580)	27.10.2011
(111)	M 50 798
(732)	ČILI BISTRO, UAB; Nemenčinės pl. 33, 2000 Vilnius, LT
(580)	04.11.2011
(111)	M 60 185, M 60 279, M 60 280, M 60 281
(732)	LIVIKO, SIA; Dunties iela 23a, Rīga, LV-1005, LV
(580)	07.11.2011
(111)	M 60 331, M 60 332
(732)	ABLV BANK, AS; Elizabetes iela 23, Rīga, LV-1010, LV
(580)	01.11.2011
Zīmes īpašnieka adreses maiņa (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)	
(111)	M 10 070, M 10 071, M 10 072, M 10 073, M 10 074, M 10 077, M 10 349, M 10 478
(732)	ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS INC.; Four Times Square, New York, NY, 10036, US
(580)	24.10.2011
(111)	M 48 116
(732)	TRANSPORTA INFORMĀCIJAS CENTRS, SIA; Skolas iela 30-21, Rīga, LV-1010, LV
(580)	01.11.2011
(111)	M 50 205
(732)	ROZULA, SIA; Sprīdīša iela 1, Rīga, LV-1034, LV
(580)	01.11.2011
(111)	M 50 222
(732)	DFDS A/S; Sundkrogsgade 11, 2100 København O, DK
(580)	28.10.2011
(111)	M 51 289
(732)	GENERAL RE CORPORATION; 120 Long Ridge Road, Stamford CT 06902, US
(580)	28.10.2011

Reģistrāciju atjaunošana
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 21. panta 2. daļa)

Tiek norādīts zīmes reģistrācijas numurs un reģistrācijas atjaunošanas datums

M 48 116	07.05.2011
M 49 148	28.11.2011
M 49 212	27.11.2011
M 50 116	26.07.2011
M 50 129	25.10.2011
M 50 222	24.07.2011
M 50 229	08.10.2011
M 50 230	08.10.2011
M 50 205	01.11.2011
M 50 367	19.11.2011
M 50 408	02.05.2011
M 50 409	02.05.2011
M 50 423	08.11.2011
M 50 427	13.11.2011
M 50 430	21.11.2011
M 50 432	27.11.2011
M 50 481	26.11.2011
M 50 482	30.11.2011
M 50 483	30.11.2011
M 50 509	17.10.2011
M 50 510	17.10.2011
M 50 511	17.10.2011
M 50 622	29.11.2011
M 50 755	21.11.2011
M 50 798	09.11.2011
M 50 800	27.11.2011
M 50 801	27.11.2011
M 50 802	30.11.2011
M 50 920	21.11.2011
M 50 921	23.11.2011
M 50 922	23.11.2011
M 50 923	23.11.2011
M 51 020	27.11.2011
M 51 289	13.11.2011
M 51 290	23.11.2011
M 51 291	23.11.2011
M 51 292	23.11.2011
M 51 293	23.11.2011
M 51 294	23.11.2011
M 51 378	26.11.2011
M 51 471	24.10.2011
M 51 472	09.11.2011
M 51 474	28.11.2011
M 52 019	20.11.2011
M 52 700	20.11.2011
M 53 227	15.11.2011
M 53 662	01.11.2011
M 53 663	01.11.2011
M 53 664	01.11.2011

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

(111)	M 59 948
(141)	20.12.2008
(580)	17.10.2011

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 30. panta 1. daļa)

(111)	M 14 057
(141)	03.11.2011
(580)	04.11.2011

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 47 988	27.03.2011
M 47 989	27.03.2011
M 47 996	03.05.2011
M 48 004	26.04.2011
M 48 147	17.04.2011
M 48 268	20.04.2011
M 49 294	19.04.2011
M 49 295	19.04.2011
M 49 296	19.04.2011
M 49 297	20.04.2011
M 49 298	20.04.2011
M 49 299	20.04.2011
M 49 302	23.04.2011
M 49 303	23.04.2011
M 49 304	23.04.2011
M 49 305	25.04.2011
M 49 307	26.04.2011
M 49 321	27.04.2011
M 49 337	18.04.2011
M 49 338	18.04.2011
M 49 339	18.04.2011
M 49 340	18.04.2011
M 49 351	20.04.2011
M 49 353	24.04.2011
M 49 354	24.04.2011
M 49 424	18.04.2011
M 49 425	19.04.2011
M 49 426	19.04.2011
M 49 429	02.05.2011
M 49 430	02.05.2011
M 49 432	03.05.2011
M 49 434	07.05.2011
M 49 435	07.05.2011
M 49 457	24.04.2011
M 49 459	25.04.2011
M 49 464	03.05.2011
M 49 491	07.05.2011
M 49 501	04.05.2011
M 49 502	04.05.2011
M 49 503	07.05.2011
M 49 504	07.05.2011
M 49 505	07.05.2011
M 49 506	08.05.2011
M 49 556	20.04.2011
M 49 557	20.04.2011
M 49 558	23.04.2011
M 49 559	02.05.2011
M 49 575	20.04.2011
M 49 576	20.04.2011
M 49 584	30.04.2011
M 49 643	23.04.2011
M 49 645	18.04.2011
M 49 646	24.04.2011
M 49 647	24.04.2011
M 49 648	24.04.2011
M 49 649	24.04.2011
M 49 650	25.04.2011
M 49 651	26.04.2011
M 49 652	26.04.2011
M 49 653	27.04.2011
M 49 654	27.04.2011
M 49 655	27.04.2011
M 49 658	27.04.2011
M 49 660	04.05.2011
M 49 666	08.05.2011
M 49 718	27.04.2011
M 49 719	27.04.2011

M 49 720	02.05.2011
M 49 721	07.05.2011
M 49 753	03.05.2011
M 49 754	03.05.2011
M 49 755	03.05.2011
M 49 757	03.05.2011
M 49 779	19.04.2011
M 49 780	24.04.2011
M 49 781	02.05.2011
M 49 916	17.04.2011
M 49 917	17.04.2011
M 50 085	04.05.2011
M 50 086	04.05.2011

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111)	M 63 709, M 63 713
(511)	5 farmaceutiskie preparāti, izņemot vakcīnas; veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; vitamīni, uztura bagātinātāji, pārtikas piedevas medicīniskiem nolūkiem; plāksteri, pārsienamie materiāli; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; dezinfekcijas līdzekļi; preparāti kaitēkļu iznīcināšanai; fungicīdi, herbicīdi
(580)	17.10.2011

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 19. panta 6. daļa)

(111)	M 53 802
(511)	29, 30, 32, 33 <i>visas preces svītrotas ar 20.08.2004</i> 34, 35 <i>līdzšinējā redakcija</i> 43 <i>visi pakalpojumi svītroti ar 20.08.2004</i>
(580)	17.10.2011
(111)	M 55 274
(511)	29 <i>ar 20.07.2005:</i> gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki 30 <i>līdzšinējā redakcija</i>
(580)	11.11.2011
(111)	M 59 031
(511)	7, 9 <i>līdzšinējā redakcija</i> 11 <i>ar 20.05.2008:</i> ēdiena termiskās apstrādes iekārtas, elektrosildītāji, eļļas radiatoru, konvektori, tējkannas, tosteri, arī sviestmaižu tosteri; elektriskās plītnes, ventilatori, fēni, matu ievaidotāji
(580)	11.11.2011

Dažādi grozījumi

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 25.1.panta 1.daļa)

(111) **M 12 319, M 62 588**
dzēsta 2011. gada 16. septembrī Reģistrā iekļautā
(580) atsavināšanas un citu darbību aizlieguma atzīme
07.11.2011

(111) **M 58 326, M 58 327, M 58 328, M 58 329,
M 58 496**
Reģistrā ir izdarīta atzīme par reģistrāciju
(580) atsavināšanas, kā arī jaunu ķīlas tiesību
reģistrācijas aizliegumu
02.11.2011

Labojumi

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 50 441**
(220) 04.12.2001
(580) 19.10.2011

(111) **M 58 741**
(540)



(580) 11.11.2011

GROZĪJUMI PROFESIONĀLO PATENTPILNVAROTO REĢISTRĀ**Profesionālā patentpilnvarotā adreses maiņa**

7. Gunārs ROTBERGS
Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

„FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālr.: 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss: 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts: foral@foral.lv
Internets: http://www.foral.lv

Ieraksts reģistrā: 04.10.2011

30. Aleksandra FORTŪNA
Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

„FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālr.: 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss: 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts: foral@foral.lv
Internets: http://www.foral.lv

Ieraksts reģistrā: 04.10.2011

39. Jevgeņijs FORTŪNA
Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

„FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālr.: 67 22 34 50 vai 67 22 65 50
Fakss: 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts: foral@foral.lv
Internets: http://www.foral.lv

Ieraksts reģistrā: 04.10.2011

40. Larisa FORTŪNA
Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

„FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālr.: 67 22 34 50
Fakss: 67 82 01 07
E-pasts: foral@foral.lv
Internets: http://www.foral.lv

Ieraksts reģistrā: 04.10.2011

61. Silva DROZDOVSKA
Preču zīmes

„FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra”, SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālr.: 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss: 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts: foral@foral.lv
Internets: http://www.foral.lv

Ieraksts reģistrā: 04.10.2011

78. Normunds LAMSTERS
Preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs „KRODERE & JUDINSKA”
Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050, LV
Tālr.: 67 240 698
Fakss: 67 240 660
E-pasts: normunds.lamsters@k-j.lv
Internets: http://www.k-j.lv

Ieraksts reģistrā: 27.10.2011

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 10/2011

1548. lappuse, Eiropas patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana,
jābūt:

EP 0729956 ... EP 1163224... - *kā iespiests*
EP 1226160 *publikāciju uzskatīt par kļūdu*
EP 1238921 *un tālāk - kā iespiests*

Patentpilnvaroto saraksts

1. Armīns PĒTERSONS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"

Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

a/k 61, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37

Fakss 67 83 00 30

E-pasts <petpat@petpat.lv> vai

<armins@petpat.lv>

Internets <http://www.petpat.lv>

2. Valentīna SERGEJEVA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

a/k 16, Rīga, LV-1083

Tālrunis/Fakss 67 47 11 85

E-pasts <latip@zb.lv> vai

<sergejeva@bluewin.ch>

3. Raimonds L. SLAIĐIŅŠ

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs

"KĻAVIŅŠ & SLAIĐIŅŠ"

Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 81 48 48

Fakss 67 81 48 49

E-pasts <advokati@klavinsslaidins.lv> vai

<raimonds.slaidins@klavinsslaidins.lv>

Internets <http://www.klavinsslaidins.lv>

4. Guntis KAZAINIS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu un preču zīmju aģentūra

"GUNTIS KAZAINIS"

Mākalnes prospekts 29-59, Ogre, LV-5003

Tālrunis 65 04 48 53

Fakss 65 04 48 53

5. Jānis LOZE

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs

"LOZE & PARTNERI"

Kr. Valdemāra iela 33, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 74 44 44

Fakss 67 54 44 44

E-pasts <janis.loze@loze.lv>

Internets <http://www.loze.lv>

6. Vitālijs VERIGINS

Preču zīmes

a/k 81, Rīga, LV-1073

Tālrunis 67 24 18 73

7. Gunārs ROTBERGS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

"FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA

a/k 98, Rīga, LV-1050

Tālrunis 67 22 65 50 vai 67 22 34 50

Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06

E-pasts <foral@foral.lv>

Internets <http://www.foral.lv>

8. Vladimirs ANOHINS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010

a/k 22, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00

Fakss 67 32 56 00

E-pasts <info@triarobit.com>

9. Natālija ANOHINA

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010

a/k 22, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00

Fakss 67 32 56 00

E-pasts <info@triarobit.com>

11. Īnā Dolģicere

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "KDK"

Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006

a/k 185, Rīga, LV-1084

Tālrunis 67 55 25 30 vai 67 54 51 30

Fakss 67 55 07 00 vai 67 55 20 66

E-pasts <kdk@edi.lv>

Internets <http://www.kdk.lv>

12. Aleksandrs SMIRNOVS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "A. SMIRNOV & CO"

a/k 301, Rīga, LV-1050

Tālrunis 67 45 10 85

Fakss 67 45 10 85

E-pasts <smirnov@junik.lv>

13. Ināra ŠMĪDEBERGA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Aģentūra "INTELS Latvija"

Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050

Tālrunis 67 20 53 82 vai 29 25 04 29

Fakss 67 20 53 81

E-pasts <intels@parks.lv>

Internets <http://www.intels.lv>

14. Marks KUZĀNS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Stirnu iela 39-9, Rīga, LV-1084

Tālrunis 29 40 41 89

E-pasts <pat.lic@inbox.lv>

15. Lūcija KUZJUKĒVIČA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"

Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

a/k 61, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37

Fakss 67 83 00 30

E-pasts <petpat@petpat.lv> vai

<lucija@petpat.lv>

Internets <http://www.petpat.lv>

16. Valentīns CVETKOVŠ

Patenti un preču zīmes

Patentu aģentūra "KDK"
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006
a/k 185, Rīga, LV-1084
Tāl. 67 55 25 30 vai 67 54 51 30
Fakss 67 55 07 00 vai 67 55 20 66
E-pasts <kdk@edi.lv>
Internets <http://www.kdk.lv>

17. Olga ŽUKOVSKA

Preču zīmes

Aģentūra "ATM LEGE ARTIS"
a/k 93, Rīga, LV-1047
Tāl. 67 35 44 77 vai 67 35 52 78
Fakss 67 62 22 47

18. Arnolds ZVIRGZDS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

"Agency ARNOPATENTS", SIA
Brīvības iela 162-17, Rīga, LV-1012
Tāl. 29 54 74 37
Tāl./Fakss 67 37 15 83
E-pasts <info@arnopatents.lv>
Internets <http://www.arnopatents.lv>

20. Inese POĻAKA

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

21. Romualds VONSOVIČS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs
"LEJIŠ, TORGĀNS un VONSOVIČS"
Kr. Valdemāra iela 20, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 24 06 89
Fakss 67 82 15 24
E-pasts <romualds.vonsovics@lt-v.lv>

22. Larisa MOSKALENKO

Preču zīmes

Dzirnavu iela 113-23, Rīga, LV-1011
a/k 170, Rīga, LV-1011
Tāl. 67 28 80 03

23. Ludmila IVANOVA

Patenti un preču zīmes

PATENTU AĢENTŪRA TESIO
Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 21 40 19
Fakss 67 21 40 26
E-pasts <patent@tesiopat.lv>

24. Svetlana MAKEJEVA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Intelektuālā īpašuma juridiskā firma
"LATISS"
Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011
Tāl. 67 35 66 39
Fakss 67 32 43 54
E-pasts <latiss@latiss.eu>
Internets <http://www.latiss.eu>

25. Ineta KRODERE-IMŠA

Preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <ineta.krodere@k-j.lv>
Internets <http://www.k-j.lv>

26. Olita LŪKA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"LUDIŅŠ UN KRASTIŅŠ"
Brīvības iela 52-1, Rīga, LV-1011
Tāl. 67 50 22 50 vai 67 50 22 58
Fakss 67 50 22 51
E-pasts <ludins@latnet.lv>

27. Māra UZULĒNA

Preču zīmes un dizainparaugi

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1035
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tāl. 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

28. Valters GENCS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs
Kr. Valdemāra iela 21, 3. stāvs
Rīga, LV-1010
Tāl. 67 24 00 90
Fakss 67 24 00 91
E-pasts <valters.gencs@gencs.lv>
Internets <http://www.gencs.lv>

29. Helēna STAŅISLAVSKA

Preču zīmes

Kr. Valdemāra iela 145/5-83, Rīga, LV-1013
Tāl./Fakss 67 27 56 03
Mob. tālr. 27 85 10 33
E-pasts <helena@com.latnet.lv>

30. Aleksandra FORTŪNA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

"FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

31. Edvards LAVRINOVIČS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Kalnciema iela 32A-9A, Rīga, LV-1046
a/k 166, Rīga, LV-1046
Tāl. 67 62 54 49 vai 26 38 65 80
E-pasts <jobs@apollo.lv>

32. Rita MEDVIDA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tālrunis 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets http://www.alfa-patents.lv

33. Dace SILAVA-TOMSONE

Dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs
"RAIDLA LEJIŅŠ & NORCOUS"
Kr. Valdemāra 20, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 24 06 89
Fakss 67 82 15 24
E-pasts <dace.silava-tomsone@rln.lv>

34. Brigita PĒTERSONE

Preču zīmes

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<brigita@petpat.lv>
Internets http://www.petpat.lv

35. Ilze VEISA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu un preču zīmju aģentūra
"GUNTIS KAZAINIS"
Mākalnes prospekts 29-59
Ogre, LV-5003
Tālrunis 65 04 48 53
Fakss 65 04 48 53

36. Maruta VĪTIŅA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

37. Voldemārs OSMANS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

38. Mārcis KRŪMIŅŠ

Preču zīmes

Advokātu birojs "SKUDRA & ŪDRIS"
Marijas iela 13/III, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 81 20 78
Fakss 67 82 81 71
E-pasts <marcis.krumins@su.lv>

39. Jevgeņijs FORTŪNA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

"FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 22 34 50 vai 67 22 65 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets http://www.foral.lv

40. Larisa FORTŪNA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

"FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets http://www.foral.lv

41. Ieva JUDINSKA-BANDENIECE

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050
Tālrunis 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <ieva.judinska@k-j.lv>
Internets http://www.k-j.lv

42. Inese KALNĀJA-ZELČA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"Eversheds Bitāns"
Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011
Tālrunis 67 50 45 70 vai 67 28 01 02
E-pasts <inese.kalnaja-zelca@evershedsbitans.com>
Internets http://www.evershedsbitans.com

43. Rūta OLMANE

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

44. Inese LŪKINA

Preču zīmes

A. Sakses iela 10/12, Rīga, LV-1014
Tālrunis 29 48 68 61
Fakss 67 28 81 07
E-pasts <inese.lukina@lasik.lv>

45. Sandra KUMAČEVA

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"
Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010
a/k 61, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37
Fakss 67 83 00 30
E-pasts <petpat@petpat.lv> vai
<sandra@petpat.lv>
Internets http://www.petpat.lv

46. Māra ROZENBLATE

Patenti

Pašlaik nepraktizē

47. Anda STUDĀNE

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"RUSANOVŠ, RODE, BUŠS"
Brīvības iela 103-24, Rīga, LV-1001
Tāl. 67 27 32 67 vai 29 41 15 66
E-pasts <studane@rrb-c.lv>

48. Žanna ŠMUĻJĀNE

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 03 00 vai 67 32 13 00
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

49. Brigita TĒRAUDA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 24 06 98
Fakss 67 24 06 60
E-pasts <brigita.terauda@k-j.lv>

50. Olga VAHATOVA

Preču zīmes un dizainparaugi

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"
Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010
a/k 22, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 32 03 00 vai 26 05 35 52
Fakss 67 32 56 00
E-pasts <info@triarobit.com>

51. Lauma BUKA

Preču zīmes un dizainparaugi

Prakse uz laiku pārtraukta, sākot ar 09.01.2006

52. Tatjana KREICBERGA

Preču zīmes un dizainparaugi

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1035
a/k 109, Rīga, LV-1082
Tāl. 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

53. Ilga GUDRENIKA-KREBA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"KĻAVIŅŠ & SLAIDIŅŠ"
Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010
Tāl. 67 81 48 48
Fakss 67 81 48 49
E-pasts <Ilga.Gudrenika-Krebs@klavinsslaidins.lv>
Internets <http://www.klavinsslaidins.lv>

54. Ingrida KARIŅA-BĒRZIŅA

Preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātas advokātes Ingridas Kariņas-Bērziņas birojs
Enkura iela 2, k-16, Rīga, LV-1048
Tāl. 28 62 48 42
Fakss 67 62 51 41
E-pasts <ingrida@ikblaw.com>
Internets <http://www.ikblaw.com>

55. Inese LĪBIŅA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"LIEPA, SKOPIŅA / BORENIUS"
Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011
Tāl. 67 20 18 00
Fakss 67 20 18 01
E-pasts <inese.libina@borenius.lv>
Internets <http://www.borenius.lv>

56. Linda MAZURE

Preču zīmes un dizainparaugi

Ak. M. Keldiša iela 28-65, Rīga, LV-1021
E-pasts <lindamazure@one.lv>

57. Solveiga BIEŽĀ

Preču zīmes un dizainparaugi

Prakse uz laiku pārtraukta, sākot ar 01.05.2011

58. Marija BOICOVA

Patenti un preču zīmes

Katrīnas dambis 24a-11, Rīga, LV-1045
Tāl. (+32) 486 271 107
E-pasts <maria.boicova@gmail.com>

59. Anda BRIEDE

Preču zīmes

Aģentūra "INTELS Latvija"
Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 20 53 82 vai 26 30 68 62
Fakss 67 20 53 81
E-pasts <intels@parks.lv>
Internets <http://www.intels.lv>

60. Genadijs BUKATOVŠ

Preču zīmes

Krūzes iela 49-3, Rīga, LV-1002
Tāl. 26 85 59 90
E-pasts <transponse@one.lv>

61. Silva DROZDOVSKA

Preču zīmes

"FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra", SIA
a/k 98, Rīga, LV-1050
Tāl. 67 22 65 50 vai 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07 vai 67 22 65 06
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

62. Vadims MANTROVS

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"Advokātu birojs Rozenfelds un partneri"
Blaumaņa iela 11/13-8, Rīga, LV-1011
Tāl. 67 82 15 63
Fakss 67 24 22 02
E-pasts <vadims@rozenfelds.lv>
Internets <http://www.rozenfelds.lv>

63. Gatis MERŽVINSKIS

Preču zīmes un dizainparaugi

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"

Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

a/k 61, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37

Fakss 67 83 00 30

E-pasts <petpat@petpat.lv>

vai <gatis@petpat.lv>

Internets <http://www.petpat.lv>

64. Viktorija PĪRSONE

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010

a/k 22, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00

Fakss 67 32 56 00

E-pasts <info@triarobit.com>

vai <vpirsone@googlemail.com>

65. Kaspars PUBULIS

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

KASPEX BALTIC

Rostokas iela 40-40, Rīga LV-1029

a/k 2, Rīga, LV-1029

Tālrunis 29 48 51 41

Fakss 67 40 10 26

E-pasts <kaspex@kaspex.eu> vai

<patents@kaspex.eu>, vai <trademarks@kaspex.eu>, vai

<designs@kaspex.eu>

Internets <http://www.kaspex.eu>

66. Katerina GRIŠINA

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010

a/k 22, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 03 00

Fakss 67 32 56 00

E-pasts <info@triarobit.com>

67. Artis KROMANIS

Patenti

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"

Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

a/k 61, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37

Fakss 67 83 00 30

E-pasts <petpat@petpat.lv> vai

<artis@petpat.lv>

Internets <http://www.petpat.lv>

68. Ieva ŠTĀLA

Preču zīmes

Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"

Ausekļa iela 2-2, Rīga, LV-1010

a/k 61, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 46 95 vai 67 32 54 37

Fakss 67 83 00 30

E-pasts <petpat@petpat.lv> vai

<ieva@petpat.lv>

Internets <http://www.petpat.lv>

69. Jevgeņija GAINUTDINOVA

Patenti un preču zīmes

Tomsona iela 24-15, Rīga, LV-1013

Tālrunis 67 39 92 93 vai 29 87 22 67

Fakss 67 39 92 32

E-pasts <j.gainutdinova@inbox.lv>

70. Līga FJODOROVA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs "BORENIUS"

Lāčplēša iela 20a, Rīga, LV-1011

Tālrunis 67 20 18 16 vai 29 83 83 94

Fakss 67 20 18 01

E-pasts <liga.fedorova@borenius.lv>

Internets <http://www.borenius.lv>

71. Kristīne OSTROVSKA

Preču zīmes

GRINDEKS, akciju sabiedrība

Krustpils iela 53, Rīga LV-1057

Tālrunis 67 08 35 16 vai 26 82 64 00

Fakss 67 08 35 16

E-pasts <kristine.ostrovsk@grindeks.lv>

72. Mārīte ROMANOSA

Preču zīmes

Patentu aģentūra "KDK"

Dzērbenes iela 27-206, Rīga, LV-1006

a/k 185, Rīga, LV-1084

Tālrunis 67 54 51 30

Fakss 67 55 07 00 vai 67 55 20 66

E-pasts <marite.kdk@edi.lv>

Internets <http://www.kdk.lv>

73. Marija MAKEJEVA

Preču zīmes

Intelektuālā īpašuma juridiskā firma "LATISS"

Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011

Tālrunis 67 35 66 39

Fakss 67 32 43 54

E-pasts <latiss@latiss.eu> vai <maria.makeeva@gmail.com>

Internets <http://www.latiss.eu>

74. Broņislavs BALTRUMVIČS

Preču zīmes

Patentu aģentūra "TRIA ROBIT"

Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010

a/k 22, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 32 03 00 vai 67 32 13 00

Fakss 67 32 56 00

E-pasts <info@triarobit.com>

75. Anda BORISOVA

Patenti

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"

Virānes iela 2, Rīga, LV-1035

a/k 109, Rīga, LV-1082

Tālrunis 67 17 62 51

Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37

E-pasts <info@alfa-patents.lv>

Internets <http://www.alfa-patents.lv>

76. Baiba KRAVALE

Patenti, preču zīmes un dizainparaugi

Patentu birojs "ALFA-PATENTS"

Virānes iela 2, Rīga, LV-1035

a/k 109, Rīga, LV-1082

Tālrunis 67 17 62 51

Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37

E-pasts <info@alfa-patents.lv>

Internets <http://www.alfa-patents.lv>

77. Mārtiņš GAILIS

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs

"LAWIN KĻAVIŅŠ & SLAIIDIŅŠ"

Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010

Tālrunis 67 81 48 48

Fakss 67 81 48 49

E-pasts <martins.gailis@lawin.lv>

Internets <http://www.lawin.com>

78. Normunds LAMSTERS

Preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātu advokātu birojs

"KRODERE & JUDINSKA"

Dzirnavu iela 60-32, Rīga, LV-1050

Tālrunis 67 24 06 98

Fakss 67 24 06 60

E-pasts <normunds.lamsters@k-j.lv>

Internets <http://www.k-j.lv>

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174