



PATENTI

un preču zīmes

LATVIJAS REPUBLIKAS PATENTU VALDES OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

6 / 2010

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 - June 20, 2010.

Latvijas Republikas Patentu valde

Citadeles iela 7/70, 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
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

6/2010
20.jūnijs

849. - 1051. lappuse

S A T U R S

INFORMĀCIJA

Hronika 851

Informācija par Patentu valdes Apelācijas
padomes lēmumiem 854

IZGUDROJUMI

Izgudrojumu pieteikumu publikācijas 876

Izgudrojumu patentu publikācijas 881

Attiecināto Eiropas patentu pieteikumu
publikācijas 888

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas
(LR Patentu likuma 19. panta 2. un 4. daļa) 890

Attiecināto Eiropas patentu publikācijas
(LR Patentu likuma 19. panta 3. daļa) 905

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu
publikācijas 908

Papildu aizsardzības sertifikāti 1001

Pieteicēju, izgudrotāju un īpašnieku
alfabētiskais rādītājs 1002

Izgudrojumu pieteikumu un patentu
numuru rādītājs 1004

PREČU ZĪMES

Reģistrētās preču zīmes 1005

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs 1032

Preču zīmju īpašnieku rādītājs 1033

Preču zīmju rādītājs pēc preču un
pakalpojumu klasēm 1034

DIZAINPARAUGI

Reģistrētie dizainparaugi 1035

GROZĪJUMI VALSTS REĢISTROS

Grozījumi Patentu reģistrā 1040

Grozījumi Valsts dizainparaugu reģistrā 1041

Grozījumi Valsts preču zīmju reģistrā 1041

C O N T E N T S

INFORMATION

Activities of LPO 851

Information on the Decisions of the Board of
Appeal of LPO 854

INVENTIONS

Publication of Patent Applications 876

Publication of Invention Patents 881

Publication of Extended European Patent
Applications 888

Publication of Extended European Patents
(Patent Law, Article 19, Paragraphs 2 and 4) ... 890

Publication of Extended European Patents
(Patent Law, Article 19, Paragraphs 3) 905

Publication of European Patents Validated in
Latvia 908

Supplementary Protection Certificates 1001

Name Index of Applicants, Inventors and
Owners 1002

Application and Patent Number Index
of Inventions 1004

TRADEMARKS

Registered Trademarks 1005

Application Number Index of Trademarks 1032

Name Index of Trademark Owners 1033

Trademark Registrations Listed by Classes of
Goods and Services 1034

INDUSTRIAL DESIGNS

Registered Industrial Designs 1035

CHANGES IN THE STATE REGISTERS

Changes in the Patent Register 1040

Changes in the Industrial Designs Register 1041

Changes in the Trademarks Register 1041

Grozījumi Patentpilnvaroto reģistrā	1044
Pamanīto kļūdu labojums	1045
Patentpilnvaroto saraksts	1046

Changes in the Register of Patent Attorneys	1044
Correction of Mistakes	1045
List of Patent Attorneys	1046

Hronika

20. un 21. maijā Bukarestē notika EUROTAB gadskārtējā apspriede, kas ir Eiropas valstu patentu ekspertu galvenais profesionālais forums. Tajā piedalījās Latvijas Patentu valdes Izgudrojumu ekspertīzes departamenta vadošā eksperte Eiropas patentu jautājumos Māra Rozenblate. Šogad eksperti dalījās pieredzē šādos izgudrojumu ekspertīzes jautājumos:

- patenti uz cilmšūnām, kas iegūtas no embrijiem; Visu valstu patentu eksperti atzina, ka jautājumos par cilmšūnu patentēšanu tās vadās no EPI Paplašinātās apelācijas padomes atzinuma G2/06, proti, patenti netiek piešķirti totipotētām cilmšūnām un cilmšūnu kultūrām, kuru iegūšanai ir jāiznīcina embriji, proti, ar terapeitiskās klonēšanas metodēm, bet patenti var tikt piešķirti cilmšūnu kultūrām, kuras iegūst, neiznīcinot embrijus, kā arī tām, kuras iegūst no jau eksistējošām embrionālo cilmšūnu līnijām. Eksperti uzsvēra, ka vēl nav viennozīmīga jēdzienu „embrijs” un „embriju izmantošana rūpnieciskiem vai komerciāliem nolūkiem” skaidrojuma, jo dažādās valstīs šos jēdzienus definē dažādi. Vācijas Federālā tiesa šajā jautājumā ir vērsusies pie Eiropas Savienības tiesas, lūdzot sniegt prejudiciālu nolēmumu par Biotehnoloģisko izgudrojumu direktīvas 98/44/EK 6.2.c panta skaidrojumu, proti, sniegt skaidrojumu, ko ietver jēdzieni „cilvēka embrijs” (kādas attīstības stadijas) un „rūpnieciska vai komerciāla izmantošana” (vai tā ietver arī zinātniskus pētījumus un terapeitiskus nolūkus);
- patenta pretenziju skaidrība un kodolīgums, īpaši gadījumos, kad vienā pretenzijā izgudrojuma objekts tiek raksturots ar strukturālām un funkcionālām pazīmēm, kā arī gadījumos, kad vienā pieteikumā ir daudz vienas kategorijas pretenziju;
- ģenētisko resursu deklarēšanas nosacījumi pieteikumos, kuros tiek prasīta uz šiem resursiem un ar tiem saistītajām tradicionālajām zināšanām balstītu izgudrojumu aizsardzība; šāda prasība var izrietēt no Bioloģiskās daudzveidības konvencijas un Biotehnoloģisko izgudrojumu direktīvas; minētā prasība pašlaik ir ietverta tikai Šveices patentu likumā (kā obligāta prasība), bet vēl dažu valstu likumos tā ietverta tikai kā brīvprātīga opcija, kas neizpildes gadījumā neparedz nekādas sankcijas. Lielākās daļas valstu eksperti atzīmēja, ka šīs prasības tehniski vēl ir ļoti negatīvā stadijā, tās nav valstīm saistošas, tādēļ vairumā valstu šādas prasības patentu likumos nav ietvertas;
- patentu ekspertu patentmeklējumu veikšanas stratēģiju reģistrēšana un izmantošana. Eksperti, īpaši EPI eksperti, deva ieskatu savā patent-

meklējumu veikšanas metodoloģijā, bet visi bija vienprātīgi, ka meklējuma pilnīgums lielākoties ir atkarīgs no eksperta spējām, nevis no tā rīcībā esošajiem palīgrīkiem.

* * *

Eiropas Patentu organizācijas (EPO) ikgadējā konferencē PATLIB 2010, kura šogad notika no 31. maija līdz 2. jūnijam Drēzdenē (Vācija), piedalījās Patentu valdes direktora vietniece Patentu tehniskās bibliotēkas jautājumos, departamenta „Patentu tehniskā bibliotēka” direktore Agnese Buholte un Uzziņu un informācijas nodaļas vadītāja Dace Buša.

PATLIB ir patentu informācijas centru tīkls, kas aptver visu Eiropu. Tā dibināšanā 1995. gadā piedalījās Eiropas Patentu organizācija un 19 dalībvalstu nacionālās patentu iestādes. Šobrīd tīklā ir vairāk nekā 320 patentu bibliotēku un informācijas centru, t.sk. arī Latvijas Patentu tehniskā bibliotēka.

Konferencē galvenā uzmanība tika pievērsta patentu informācijai kā veiksmīga biznesa attīstības rīkam, t.i., kāda loma ir EPO dalībvalstu PATLIB centriem patentu informācijas izplatīšanā mazajiem un vidējiem uzņēmumiem un tehnoloģiju pārneses centriem, kā arī par patentu informācijas produktu transformēšanas iespējām par peļņu nesošu informāciju ne tikai PATLIB centru un tehnoloģiju pārneses punktu speciālistiem, bet arī visiem interesentiem. PATLIB 2010 konferences tēmas bija iedalītas 3 tematiskajos virzienos:

- Rīki - šajā tematiskajā virzienā apkopota informācija par to, kādi rīki PATLIB centram būtu nepieciešami, lai tas varētu sekmīgi darboties pieaugošas kompetences apstākļos, aplūkojot gan tiešsaistē pieejamo mārketinga, gan maksas informācijas meklēšanas, gan arī citu rīku izmantošanu.
- Bizness - šis tematiskais virziens veltīts stratēģijām un pasākumiem, ko var veikt PATLIB centri, lai savu darbību un sniegtos pakalpojumus ievirzītu komerciāli dzīvotspējīga biznesa gultnē, piemēram, dažādas sadarbības, mārketinga vai komerciālās darbības stratēģijas u.c. (PATLIB centru loma pakalpojumu sniegšanā mazajiem un vidējiem uzņēmumiem un tehnoloģiju pārneses centriem, kā arī Patentu informācijas centri kā kompetences centri rūpnieciskā īpašuma jomā);
- Patentu prakse.

Konferences ietvaros varēja aplūkot Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) un vairāku nacionālo patentu iestāžu izstādi. Paralēli konferencei notika semināri, kuros varēja uzzināt par jauniem patentu informācijas produktiem un pakalpojumiem.

Seminārā par Eiropas patentu iestādes jauno tiešsaistes rīku *Global Patent Index (GPI)* - apvieno 3 līdz šim esošās datubāzes *SPACE ACCESS*, *FIRST* un *ACCESS-EPC*) dalībnieki varēja iepazīties ar tajā piedāvātajām meklēšanas iespējām.

Seminārā, ko piedāvāja lekšējā tirgus saskaņošanas biroja preču zīmju un dizainparaugu jomā (OHIM) speciāliste, iepazīstināja ar vienu no OHIM produktiem *TMview*. Šis produkts, līdzīgi citiem, tapis sadarbībā ar nacionālajām patentu iestādēm, ņemot vērā dažādās preču zīmju aizsardzības sistēmas. Sadarbība ietver pieredzes apmaiņu un dažādu rīku harmonizēšanu starp nacionālajām un reģionālajām iestādēm, kā arī WIPO un OHIM. Jaunais produkts *TMview* ir datubāze ar meklēšanas iespējām, kurā lietotājs bez maksas un ar vienu meklēšanas operāciju var atrast preču zīmju ierakstus no 8 Eiropas valstu, OHIM un WIPO reģistriem.

Īpašs seminārs tika veltīts tehnoloģiju pārnesei pakalpojumu attīstībai *PATLIB* centros, kuri sadarbojas ar mazajiem un vidējiem uzņēmumiem. Privātpersonām un mazajiem uzņēmumiem, kuri darbojas jaunu tehnoloģiju un produktu patentēšanas jomā, nepieciešama speciālistu palīdzība. *PATLIB* centros klientiem, t.sk. gan maziem un vidējiem uzņēmumiem, gan privātpersonām ir izveidota nepieciešamo pakalpojumu pakete. Pakalpojumu pakete paredz nodrošināt patentu informācijas un patentu meklējumu pakalpojumus. *PATLIB* centri var palīdzēt klientiem veikt tehnoloģiju pārnesei pakalpojumus viņu izgudrojumu novērtēšanā un izmantošanā. Šādas aktivitātes un pakalpojumi palielina *PATLIB* centru vērtību.

Seminārā par pakalpojumiem mazajiem un vidējiem uzņēmumiem (MVU) *Alfreds Radauers (Alfred Radauer)*, Technopolis, Vācija) ziņoja par salīdzinošo pētījumu rezultātiem Šveicē un ES valstīs - kādus pakalpojumus sagaida MVU, kā noteikt mērķgrupu, kā plānot un sniegt pakalpojumus u.c., kā arī akcentēja izaicinājumus *PATLIB* centriem.

Konferencē tika skarti arī Patentu iestāžu publicitātes un pakalpojumu popularizēšanas jautājumi, piemēram, darba sesijā *Frānsisa Teilore (Frances Taylor)*, Britu bibliotēka) dalījās pieredzē par sociālo mediju izmantošanu jaunu lietotāju piesaistīšanā (*Twitter*, *Facebook*, *emuāri* u.c.) un kritērijiem, ar kuru palīdzību novērtēt darba rezultātu (sekotāju skaits, sesiju skaits un to kvalitāte, novirzījumu skaits, pakalpojumu izmantošanas skaits). Web 2.0 jautājumiem veltītajā seminārā *Kornēlija Blaua (Cornelia Blau)*, *PATLIB* Centre Kaiserslautern, Vācija) ziņoja par Wiki lomu informācijas un zināšanu izplatīšanā *PATLIB* darbā, savukārt *Pedro Kartahena (Pedro Cartagena)*, Spānijas Patentu iestāde) sniedza ieskatu par Spānijas patentu iestādes centieniem ierobežota budžeta apstākļos palielināt iestādes tīkla vietnes izmantošanu (saišu ievietošana citu iestāžu tīkla vietnēs, profila izveidošanu *Wikipedia*, *Youtube* un elektroniskā ziņu lapā).

Darba sesijā un atsevišķā seminārā tika pārrunāti jautājumi par patentu portfeļa rīka *IPScore* iespējām, izmantošanu un pieredzi pakalpojumu sniegšanā Spānijas patentu iestādē. Ar šā rīka palīdzību iespējams veikt plašu patentu un tehnoloģisko projektu stratēģiskās vadības novērtēšanu, un novērtējuma rezultāts ir svarīgs būtisku stratēģisku lēmumu pieņemšanā.

Konferences materiāli atrodami EPO tīmekļa vietnē <http://www.epo.org/about-us/events/patlib2010/programme.html>.

* * *

Patentu valdes Juridiskās nodaļas vadītāja Ieva Viļuma 10. jūnijā Madridē (Spānija) piedalījās Eiropas viltošanas un pirātisma novērošanas punkta (turpmāk - Observatorija) sanāksmē.

Sanāksme bija Observatorijas publiskā sektora pārstāvju (viens pārstāvis no katras Eiropas Savienības dalībvalsts) un Observatorijas privātā sektora pārstāvju pirmā kopīgā tikšanās. Observatorijas privātā sektora pārstāvji (Juridiskā apakšgrupa) prezentēja apjomīgus pētījumus par intelektuālā īpašuma tiesību īstenošanu Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvas 2004/48/EK kontekstā šādās jomās - kaitējuma kompensācija un korektīvie līdzekļi. Svarīgi, ka šī pētījuma autori ir Observatorijas privātā sektora pārstāvju ieteiktie intelektuālā īpašuma tiesību jomas eksperti un pētījums nav balstīts uz publiskā sektora viedokli. Palīdzību pētījumu tapšanā ir sniegušas virkne personu, tostarp Rūta Olmane (*TRIA ROBIT*).

Pētījums par kaitējuma kompensāciju intelektuālā īpašuma tiesību jomā (uz 137 lpp.) pieejams: http://ec.europa.eu/internal_market/iprenforcement/docs/damages_en.pdf.

Pētījums par korektīvajiem līdzekļiem intelektuālā īpašuma tiesību jomā (uz 116 lpp.) pieejams: http://ec.europa.eu/internal_market/iprenforcement/docs/corrective_measures_en.pdf.

Iespējams, ka 2011. gadā sekos direktīvas 2004/48/EK teksta pārskatīšana.

Sanāksmē informēja arī par vairākiem citiem aktuāliem pētījumiem, tostarp *BASCAP* pētījumu par Patērētāju attieksmi/uztveri pret viltošanu un pirātismu, kas pieejams http://www.iccwbo.org/uploadedFiles/BASCAP/Pages/BASCAP-Consumer%20Research%20Report_Final.pdf.

Pētījuma mērķis ir izglītēt par nepieciešamo komunikācijas taktiku, lai varētu mainīt patērētāju attieksmi - palīdzētu patērētājiem pilnīgāk izprast preču, kas pārkāpj intelektuālā īpašuma tiesības, iegādes sekas. Šajā dokumentā ir apkopoti dažādi pētījumi vairāk nekā 18 mēnešu periodā.

Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD) turpina darbu, analizējot viltojumu un

pirātisma ekonomisko ietekmi. Pētījums pieejams <http://www.iccwbo.org/uploadedFiles/BASCAP/Pages/Magnitude%20of%20Counterfeiting%20and%20Piracy%20-%20update.pdf>.

Jāatzīmē gan, ka pētījuma dati attiecas uz ķermeņnisku lietu kā pārkāpuma preču apjomu.

Sanāksmē informēja, ka Eiropas Komisija turpina sarunas ar interneta pakalpojumu sniedzējiem, lai vienotos par iespējamiem risinājumiem pirātisma apkarošanai internetā. Tiesību īpašniekiem un interneta pakalpojumu sniedzējiem joprojām ir atšķirīgi viedokļi. Tāpat Eiropas Komisija turpina risināt sarunas ar privāto sektoru par viltotu preču pārdošanu internetā un šādas rīcības ierobežošanas mehānismiem. Pagaidām konkrēta vienošanās nav panākta.

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 mājaslapā sadaļā „Apelācijas padome”.

I. IEBILDUMA LIETAS

CITICORP (ASV) un CITIBANK, N.A. (ASV) pret CITY HOUSE, SIA (Latvija) (CITY HOUSE)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Kroņa un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - I. Riža) 2007. gada 16. martā izskatīja iebilduma iesniegumu, kuru, balstoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmo daļu, 2005. gada 18. martā uzņēmumu CITICORP (ASV) un CITIBANK, N.A. (ASV), kuri abi ietilpst CITIGROUP INC. (ASV) uzņēmumu grupā, vārdā iesniedzis patentpilnvarotais A. Pētersons pret preču zīmes **CITY HOUSE** (figurāla zīme; turpmāk - fig.)



(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums CITY HOUSE, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-04-33; pieteik. dat. - 09.01.2004; reģ. Nr. M 54 239; reģ. (publ.) dat. - 20.12.2004; 36. kl. - apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas) reģistrāciju Latvijas Republikas Patentu valdē.

Iebilduma iesnieguma motivējumi:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) līdzību Latvijā agrākajai uzņēmuma CITIBANK, N.A. preču zīmei **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265), kā arī uzņēmuma CITICORP agrākajām preču zīmēm **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159), **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681)



un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910)



un attiecīgo 36. klases pakalpojumu identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts);

- apstrīdētajā zīmē **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) ir sajaucami atveidotas iebilduma iesniedzēju **CITI** preču zīmju saimes zīmes, kas Latvijā attiecīgo patērētāju lokā ir plaši pazīstamas (LPZ 8. panta pirmā daļa).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 2005. gada 22. martā tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašniekam. Preču zīmes **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) īpašnieka pārstāves preču zīmju aģentes I. Lūkinas atbilde saņemta 2005. gada 20. jūnijā, un 2005. gada 4. jūlijā tā nosūtīta iebilduma iesniedzēja pārstāvim A. Pētersonam.

2006. gada 6. oktobrī saņemti apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves papildinājumi atbildei uz iebildumu, kuros pārstāve saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu pieprasījusi, lai iebilduma iesniedzējs iesniedz acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatīto agrāko preču zīmju **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265), **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159), **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) faktisku izmantošanu Latvijā LPZ 23. panta izpratnē. Šis pieprasījums 2006. gada 10. oktobrī nosūtīts iebilduma iesniedzēja pārstāvim, kurš savus paskaidrojumus par pretstatīto zīmju lietošanu Latvijā attiecībā uz 36. klases pakalpojumiem iesniedzis 2007. gada 12. martā.

Saskaņā ar 2006. gada 10. maija ierakstiem Valsts preču zīmju reģistrā pretstatīto zīmju **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159), **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) īpašnieks mainījies no CITICORP (ASV) uz CITIGROUP INC. (ASV), kurš kā jaunais šo pretstatīto zīmju īpašnieks uztur spēkā iebildumu pret preču zīmes **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) reģistrāciju Latvijā.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēju - uzņēmumu CITIBANK, N.A. (ASV) un CITIGROUP INC. puses: patentpilnvarotais A. Pētersons;
- no apstrīdētās zīmes īpašnieka - uzņēmuma CITY HOUSE, SIA puses: patentpilnvarotā preču zīmju lietās I. Krodere-Imša.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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 19. panta septītās daļas, 7. panta pirmās daļas 2. punkta un 8. panta pirmās daļas noteikumiem, **nolēma:**

1. daļēji apmierināt uzņēmumu CITIBANK, N.A. un CITIGROUP INC. iebildumu pret preču zīmes **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) reģistrāciju Latvijas Republikā;

2. ierobežot preču zīmes **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) 36. klases pakalpojumu sarakstu ar tās reģistrācijas dienu šādā redakcijā: „apdrošināšana; nekustamā īpašuma pārvaldīšana un apsaimniekošana”;

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 **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) reģistrācijas daļēju 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 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. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, iebilduma iesniedzēju CITIBANK, N.A. un CITIGROUP INC. preču zīmes **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159), **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149), **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) Latvijā reģistrētas attiecīgi 10.03.1994, 20.06.1996, 20.07.1999, 20.03.2000 un 20.11.2000. Tātad uz iebilduma izskatīšanas brīdi (16.03.2007) no visu šo zīmju reģistrācijas Latvijā ir pagājuši vairāk kā pieci gadi. Līdz ar to par pamatotu uzskatāms apstrīdētās preču zīmes īpašnieka - uzņēmuma CITY HOUSE, SIA pārstāves atbilstoši LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem iesniegtais pieprasījums iebilduma iesniedzēja pusei iesniegt acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatīto zīmju faktisku izmantošanu Latvijā.

2. Saskaņā ar LPZ 23. panta pirmās daļas noteikumiem par preču zīmes izmantošanu uzskata preču zīmes lietošanu uz precēm, to iesaiņojuma, preču pavaddokumentācijā, preču reklāmā vai citā saimnieciskā darbībā saistībā ar attiecīgajām precēm vai pakalpojumiem. Saskaņā ar LPZ 23. panta ceturtās daļas noteikumiem par faktisku izmantošanu atzīst tādu zīmes lietošanu komercdarbībā, kuras mērķis ir iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecīgajām precēm vai pakalpojumiem.

Lai novērtētu preču zīmes faktisku izmantošanu Latvijā LPZ 23. panta noteikumu izpratnē, attiecīgajai personai jāparāda:

- preču zīmes izmantošanas veids, proti, ka izmantota ir tieši reģistrētā preču zīme, vienlaikus

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 (LPZ 23. panta otrā daļa),

- preču zīmes izmantošanas vieta, proti, ka preču zīme ir izmantota Latvijā,
- preču zīmes izmantošanas laiks, proti, ka tā ir izmantota pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas,
- preču zīmes izmantošanas apjoms, proti, ka zīmes izmantošana atbilst mērķim iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecīgajām precēm (LPZ 23. panta ceturtā daļa), tātad - ka zīmes lietošanai nav vienīgi gadījuma raksturs.

3.1. Ciktāl runa ir par pretstatīto zīmju **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) izmantošanu Latvijā, ApP uzskata, ka iebilduma iesniedzēju pārstāvja iesniegtie materiāli nav pietiekami, lai acīmredzami un pietiekami pierādītu abu šo pretstatīto preču zīmju faktisku izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas. Abas minētās zīmes **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) ir kombinētas zīmes, kas bez vārdiskajiem elementiem satur arī pietiekami raksturīgus grafiskos elementus - lietussargu (zīmē **citigroup** (fig.)) un pusloku (jumtiņu), kas savieno un reizē arī aizstāj punktiņus virs abiem zīmē ietvertajiem „i” burtiem (zīmē **citi** (fig.)). Taču vienīgie uzņēmumu CITIBANK, N.A. un CITIGROUP INC. pārstāvja iesniegtie materiāli, kas satur informāciju par šādu kombinētu preču zīmju izmantošanu Latvijā, ir trīs CITIGROUP PAYMENT SERVICES 2006. gada augustā un 2007. gada februārī aģentūrai „Pētersona Patents” izrakstītu rēķinu kopijas, kas satur preču zīmes **citigroup** (fig.) attēlu, un tas nav pietiekami, lai atzītu šīs kombinētās preču zīmes faktisku izmantošanu Latvijā. Iebilduma lietā vispār nav materiālu, kas liecinātu par pretstatītās preču zīmes **citi** (fig.) vai vismaz tās vārdiskās daļas „citi” izmantošanu Latvijā.

3.2. Nekustamā īpašuma lietām un pakalpojumiem, kas saistīti ar nekustamo īpašumu, reģistrētas tikai divas no pretstatītajām zīmēm, proti, **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681) un **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910). Bet, kā jau norādīts iepriekš, ApP uzskata, ka iebilduma iesniedzēji nav pierādījuši ne zīmes **citigroup** (fig.) (reģ. Nr. M 45 681), ne zīmes **citi** (fig.) (reģ. Nr. M 46 910) faktisku izmantošanu Latvijā vispār, tai skaitā arī attiecībā uz nekustamā īpašuma lietām un pakalpojumiem, kas saistīti ar nekustamo īpašumu, pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas.

3.3 ApP uzskata, ka iebilduma iesniedzēju pārstāvja iesniegtie materiāli nav pietiekami, lai acīmredzami un pietiekami pierādītu pretstatīto preču zīmju **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149)

faktisku izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas saistībā ar apdrošināšanas pakalpojumiem. Faktiski neviena no iebilduma iesniedzēju pārstāvja uzskaitītajām CITIBANK, N.A. un CITIGROUP INC. aktivitātēm Latvijā vai attiecībā uz Latviju nav saistīta ar apdrošināšanas pakalpojumu sniegšanu - ar uzņēmējsabiedrības (resp., apdrošinātāja) apņemšanos pilnīgi vai daļēji sniegt kompensāciju citai personai, apdrošinātajam, pamatojoties uz tā vienreizēju iemaksu vai regulārām iemaksām (prēmijām), lai apdrošinātajam būtu mazāki zaudējumi gadījumā, kas paredzēts attiecīgajā starp apdrošinātāju un apdrošināto (kādu fizisku vai juridisku personu) noslēgtajā līgumā.

3.4. Kas attiecas uz pretstatīto zīmju **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265), **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149) izmantošanu Latvijā saistībā ar finanšu lietām un darījumiem ar naudu, tad no iebilduma lietā esošajiem materiāliem izriet sekojošais:

3.4.1. attiecībā uz preču zīmes **CITICORP** lietošanu Latvijā iebilduma iesniedzējs norādījis tikai un vienīgi to, ka medijos ir bijusi pieejama informācija par to, ka Hipotēku banka, AIZKRAUKLES BANKA un MULTI-BANKA vai nu pieņem, vai arī kādreiz ir pieņēmušas apmaksai CITICORP ceļojumu čekus; tomēr lietā nav pierādījumu par to, ka šādi finanšu pakalpojumi šajās bankās pēdējo piecu gadu laikā patiešām būtu tikuši sniegti; līdz ar to ApP uzskata, ka lietā nav pierādījumu par preču zīmes **CITICORP** (reģ. Nr. M 33 159) faktisku izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas;

3.4.2. ApP uzskata, ka par zināmu preču zīmes **CITIBANK** izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas liecina šādi fakti:

- kā liecina ziņu aģentūras BNS 25.10.2006 ziņa, lai nodrošinātos pret nelabvēlīgām likmju un valūtas svārstībām, Latvijas energokompānija „Latvenergo” ir noslēgusi līgumu ar vairākām Latvijas un ārvalstu bankām, to skaitā ar CITIBANK, par pakalpojumu izmantošanu; kā norādīts „Latvenergo” mājas lapā, 2006. gada 13. oktobrī šis uzņēmums ir noslēdzis beztermiņa iepirkuma līgumu 01FK13/06-236 ar CITIBANK, N.A. London Branch;
- Junior Achievement programmas ietvaros CITIBANK ir finansiāli atbalstījusi „SEB banka darbībā 2005” simulācijas pamatversijas izstrādi SEB Unibankas mājas lapā www.seb.lv;
- kā liecina LURSOFT IT laikrakstu bibliotēkā pieejamās ziņu aģentūras BNS 14.04.2004, 15.04.2004 un 16.04.2004 ziņas, 2004. gada aprīlī Latvijas banka A/S HANSABANKA ir noslēgusi sadarbības līgumu ar Polijas lielāko banku CITIBANK HANDLOWY, kuras akciju kontrolpakete pieder pasaules lielākajai bankai CITIBANK; saskaņā ar šo līgumu minēto banku

korporatīvie klienti varēs izmantot abu banku pakalpojumus uzņēmumu kreditēšanas jomā;

3.4.3. ApP uzskata, ka par zināmu preču zīmes CITIGROUP izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas liecina šādi fakti:

- kā savā mājas lapā www.kase.gov.lv informē Latvijas Republikas Valsts kase un kā savā mājas lapā www.fm.gov.lv norāda Latvijas Republikas Finanšu ministrija, 2003. gadā, lai nodrošinātu līdzekļus 1999. gadā emitētā Latvijas eiro obligāciju laidiena dzēšanai un piesaistītu papildu līdzekļus valsts budžeta fiskālā deficīta segšanai, atlases rezultātā kā šī eiro obligāciju laidiena emisijas vadošā banka tika izvēlēta viena no lielākajām starptautiskajām bankām CITIGROUP;
- pēc Latvijas Republikas Valsts kases ieteikuma 2006. gada janvārī Valsts aģentūra „Trīs brāļi” ir sākusi konsultācijas ar ārvalstu bankām, starp tām arī CITIGROUP, par „Gaismas pils” projekta finansēšanu (skat. www.lnak.org 30.01.2006 ziņu „Sāk sarunas ar ārvalstu bankām par „Gaismas pils” projekta finansēšanu”);
- kā liecina „Ieguldījumu plāna aktīvu un saistību pārskats” dati (skat. www.manapensija.lv), starp citās valstīs Latvijas iedzīvotājiem piedāvājumiem (pieejamajiem) un tirgotajiem vērtspapīriem ir arī CITIGROUP parāda vērtspapīri; CITIGROUP ir izrādījusi lielu interesi par A/S VENTSPILS NAFTA un LNT akciju iegādi (skat. www.lv.omxgroup.com un www.parex.lv).

4. Līdz ar to ApP uzskata, ka šajā iebilduma lietā pretstatīto zīmju faktisku izmantošanu Latvijā pēdējo piecu gadu laikā pirms iebilduma izskatīšanas var atzīt tikai tiktāl, ciktāl zīmes **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149) reģistrētas finanšu, proti, kreditēšanas pakalpojumiem.

5. Tātad, ciktāl runa ir par iebilduma iesniedzēja puses atsaukšanos uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem, ir pamats to izskatīt pēc būtības tiktāl, ciktāl pretstatītās zīmes **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149) reģistrētas kreditēšanas pakalpojumiem.

6. 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 minētā panta noteikumus, jākonstatē, ka:

- pretstatītās zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē,
- salīdzināmās zīmes ir identiskas vai līdzīgas,

- pakalpojumi, kuriem reģistrēta apstrīdētā zīme, ir identiski vai līdzīgi pakalpojumiem, kuriem reģistrētas pretstatītās zīmes,
- sakarā ar preču zīmju identiskumu vai līdzību un attiecīgo pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

6.1. Kā izriet no iebilduma lietā esošajiem materiāliem, iebilduma iesniedzēju pretstatītās preču zīmes **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149) reģistrācijai Latvijā pieteiktas attiecīgi 29.12.1992 un 20.06.1998 (ar konvencijas prioritāti no 06.04.1998). Apstrīdētā preču zīme **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) reģistrācijai Latvijā pieteikta 09.01.2004. Tātad pretstatītās preču zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē.

6.2. Apstrīdētā preču zīme **CITY HOUSE** (fig.) reģistrēta 36. klases pakalpojumiem „apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas”, savukārt pretstatītās zīmes **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149) lietotas Latvijā saistībā ar kredīšanas pakalpojumiem.

ApP uzskata, ka salīdzināmās zīmes ir reģistrētas identiskiem pakalpojumiem tiktāl, ciktāl apstrīdētā zīme reģistrēta tādām finanšu lietām un darījumiem ar naudu kā kredīšanas pakalpojumi. Savukārt pārējās apstrīdētās zīmes pakalpojumu sarakstā ietvertās finanšu lietas un darījumi ar naudu ir kredīšanas pakalpojumiem līdzīgi pakalpojumi, jo gan vienus, gan otrs parasti sniedz vieni un tie paši uzņēmumi.

Runājot par apstrīdētās zīmes pakalpojumu sarakstā ietvertajiem apdrošināšanas pakalpojumiem, ApP uzskata, ka tie nav līdzīgi kredīšanas pakalpojumiem, jo šādus pakalpojumus tradicionāli piedāvā dažādi uzņēmumi.

Kas attiecas uz apstrīdētās zīmes pakalpojumu sarakstā ietvertajām nekustamā īpašuma lietām, tad tās par līdzīgām kredīšanas, resp., finanšu pakalpojumiem varētu atzīt tikai tiktāl, ciktāl runa ir par nekustamā īpašuma pirkšanu vai pārdošanu.

6.3. Par attiecīgajiem patērētājiem šajā gadījumā ir jāuzskata ne tikai banku, apdrošināšanas un nekustamā īpašuma kompāniju klienti, bet arī banku, finanšu, apdrošināšanas un nekustamā īpašuma jomā strādājošas personas.

6.4. Salīdzinot preču zīmes, jāizdara to vispārējs vizuālās, fonētiskās un konceptuālās (semantiskās) līdzības novērtējums, pie kam šim novērtējumam jābalstās uz zīmju kopiespaidu, tai pat laikā paturot prātā to atšķirtspējīgās un dominējošās komponentes. Preču zīmes ir jāsalīdzina kopumā, 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 izvēli (skat. Eiropas Kopienas tiesas sprieduma lietā C-251/95 (*Sabel BV v Puma AG, Rudolf Dassler Sport* [1997]) 23. punktu un Eiropas Kopienas tiesas sprieduma lietā C-342/97 (*Lloyd Schuhfabrik Meyer & Co. GmbH v Klijsen Handel BV* [1999]) 25. punktu).

6.5. ApP uzskata, ka apstrīdētā preču zīme **CITY HOUSE** (fig.) zināmā mērā ir līdzīga pretstatītajām preču zīmēm **CITIBANK** (reģ. Nr. M 13 265) un **CITIGROUP** (reģ. Nr. M 44 149), jo:

- apstrīdētajā zīmē **CITY HOUSE** (fig.) dominē apzīmējums **CITY HOUSE**; tajā ietvertais uzraksts „NEKUSTAMO ĪPAŠUMU APSAIMNIEKOŠANA” atveidots daudz mazākiem burtiem nekā pārējie zīmes elementi, pie tam šim uzrakstam zīmē ir tikai un vienīgi paskaidrojošs raksturs; tātad patērētāja uzmanība visticamāk šajā zīmē tiks vērsta uz tās centrālo, dominējošo elementu „CITY HOUSE”;
- novērtējot salīdzināmo zīmju dominējošos elementus fonētiski, jāsecina, ka zīmes sākas ar identisku apzīmējumu CITY/CITI, un jāpiekrīt iebilduma iesniedzējiem, ka apstrīdētajā zīmē ietvertais burts „Y” visticamāk tiks izrunāts kā [i] (līdzīgi kā vārdos SONY [soni], HYPO [hipo], HENNESSY [henesi]); tātad visu salīdzināmo zīmju sākumdaļa tiks izrunāta kā [siti];
- apstrīdētās zīmes dominējošais apzīmējums **CITY HOUSE** faktiski veidots pēc tā paša principa kā abu pretstatīto zīmju **CITIBANK** un **CITIGROUP** vārdiskie elementi - vārddāļa **CITY** (vai **CITI**), kurai seko mazāk atšķirtspējīgs apzīmējums, kura nozīme Latvijas patērētājam varētu būt pietiekami labi saprotama: HOUSE (tulkojumā no angļu valodas „māja” (skat. Angļu-latviešu valodas vārdnīca. R., Jāņa Sēta, 1995., 528. lpp.); vārds pieder pie pamatleksikas un tā nozīme, visticamāk, zināma arī Latvijas patērētājiem ar vājām angļu valodas zināšanām), BANK (tulkojumā no angļu valodas „banka” (skat. Angļu-latviešu valodas vārdnīca. R., Jāņa Sēta, 1995., 99. lpp.); šis vārds tikai nedaudz atšķiras no attiecīgā latviešu valodas vārda) vai GROUP (tulkojumā no angļu valodas „grupa” (skat. Angļu-latviešu valodas vārdnīca. R., Jāņa Sēta, 1995., 486. lpp.); arī šis vārds tikai nedaudz atšķiras no attiecīgā latviešu valodas vārda); iepriekšminētais palielina salīdzināmo zīmju līdzību, jo patērētāja atmiņā galvenokārt iespiežas vārda (preču zīmes) sākotnējā daļa, līdz ar to pastāv iespēja, ka vārdu beigas, kas šajos konkrētajos gadījumos pie tam nenodrošina arī pietiekamu atšķirtspēju, bieži vien netiek izlasītas;
- zināmu atšķirību zīmēs rada tas, ka apstrīdētajā zīmē **CITY HOUSE** (fig.) ietvertais vārds CITY ir angļu valodas vārds pareizā tā rakstībā (latviski - „lielpilsēta” (skat. Angļu-latviešu valodas

vārdnīca. R., Jāņa Sēta, 1995., 199. lpp.)), turpretī pretstatītajās zīmēs analogiskā daļa ir CITI, kuru Latvijas patērētāji var uztvert arī ar nozīmi „savādāki, jauni, arī nezināmi (salīdzinot ar esošo, minēto, zināmo)” (skat. Latviešu literārās valodas vārdnīca, 2. sēj. R., Zinātne, 1973., 206. lpp.); tomēr pastāv pietiekami liela iespēja, ka daļa patērētāju šo atšķirību vispār nepamanā;

- apstrīdētajā zīmē **CITY HOUSE** (fig.) ietverts arī neliels grafiskais elements, tomēr ne tā veidojums, ne krāsa nav tik zīmīgi, lai padarītu salīdzināmās zīmes par pietiekami atšķirīgām.

6.6. Ņemot vērā iepriekšminēto, ApP uzskata, ka iespēja, ka attiecīgie patērētāji preču zīmi **CITY HOUSE** (fig.) sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītu ar iebilduma iesniedzēju preču zīmēm **CITIBANK** un **CITIGROUP**, pastāv tiktāl, ciktāl apstrīdētā zīme reģistrēta finanšu lietām un darījumiem ar naudu. Attiecībā uz apstrīdētās zīmes reģistrāciju nekustamā īpašuma lietām, ApP uzskata, ka iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes sajauc vai uzskata par savstarpēji saistītām, var tikt izslēgta, ja apstrīdētās zīmes pakalpojumu saraksts tiek ierobežots nekustamā īpašuma pārvaldīšanai un apsaimniekošanai.

Tātad iebilduma iesniedzēju atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem nav atzīstama par pamatotu tiktāl, ciktāl apstrīdētā zīme **CITY HOUSE** (fig.) (reģ. Nr. M 54 239) reģistrēta apdrošināšanai un nekustamā īpašuma pārvaldīšanai un apsaimniekošanai.

7. LPZ 8. panta pirmā daļa nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja šajā preču zīmē sajaucami atveidota, imitēta, tulkota vai transliterēta tāda preču zīme, kas, kaut arī nav reģistrēta, pirms apstrīdētās preču zīmes reģistrācijas pieņemšanas datuma ir bijusi Latvijā plaši pazīstama preču zīme attiecībā uz identiskām vai līdzīgām precēm vai pakalpojumiem.

7.1. Tātad, lai šajā iebilduma lietā piemērotu LPZ 8. panta noteikumus, jākonstatē, ka pretstatītās preču zīmes vai to saime bija plaši pazīstama Latvijā pirms apstrīdētās preču zīmes pieņemšanas datuma, tātad pirms 09.01.2004.

7.2. ApP uzskata, ka no lietai pievienotajiem materiāliem nevar konstatēt, ka iebilduma iesniedzēju **CITI** preču zīmju saimes zīmes Latvijā ir plaši pazīstamas. Nav noliedzams, ka atsevišķas no šīs saimes preču zīmēm tikušas lietotas Latvijā vismaz saistībā ar kredītmācību pakalpojumiem, tomēr šī lietošana nav notikusi tādā apmērā, lai attiecīgās zīmes varētu atzīt par plaši pazīstamām Latvijā. Lai gan masu medijos ir bijusi pieejama informācija par uzņēmumu CITIBANK, N.A. un CITIGROUP INC. komerciālajām aktivitātēm un nodomiem Latvijā un tās kaimiņvalstīs, tomēr šo informācijas daudzumu var atzīt par ārkārtīgi niecīgu salīdzinājumā ar to, kāds Latvijas masu medijos, arī

elektroniskajos, pieejams par tām bankām un citiem finanšu pakalpojumu sniedzējiem, kas ir lielākie savā nozarē Latvijā.

7.3. Līdz ar to par pamatotu nav atzīstama iebilduma iesniedzēju atsaukšanās uz LPZ 8. panta pirmās daļas noteikumiem.

MĪTS, Latvijas-Zviedrijas kopuzņēmums, SIA (Latvija) pret OLYMPIC CASINO LATVIA, SIA (Latvija) (OLYMPIC Voodoo CASINO)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un I. Plūme-Popova, ApP sekretāre - A. Nagle) 2010. gada 5. februārī izskatīja iebildumu, kuru patentpilnvarotais M. Kuzāns (pēc patentpilnvarotā V. Anohina pārpilnvarojuma), pamatojoties uz 1999. gada 16. jūnija likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta noteikumiem, 2007. gada 22. oktobrī MĪTS, Latvijas-Zviedrijas kopuzņēmums, SIA (Latvija) vārdā iesniedzis pret preču zīmes **OLYMPIC Voodoo CASINO** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.):

OLYMPIC Voodoo CASINO

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums OLYMPIC CASINO LATVIA, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-06-762; pieteik. dat. 19.05.2006; reģ. Nr. M 57 893; reģ. (publ.) dat. 20.07.2007; 41. un 43. kl. pakalpojumi) reģistrāciju Latvijas Republikas Patentu valdē (turpmāk - Patentu valde).

Iebilduma motivējumi:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) (reģ. Nr. M 57 893) līdzību Latvijā agrākai iebilduma iesniedzēja preču zīmei **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) 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);
- apstrīdētās zīmes reģistrācijas pieteikums ir iesniegts ar acīmredzami negodprātīgu nolūku (LPZ 6. panta otrā daļa).

Iebilduma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 29.10.2007 nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvei - patentpilnvarotajai preču zīmju lietās I. Judinskai. 29.01.2008 saņemta apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves L. Eisakas atbilde uz iebildumu. Apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve iesniegtajā atbildē uz iebildumu pieprasa iebilduma iesniedzējam saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu iesniegt acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatītās agrākās preču zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) faktisku izmantošanu Latvijā.

Sākotnēji preču zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) īpašnieka (iebilduma iesniedzēja) nosau-

kums bija MĪTS, Latvijas-Zviedrijas kopuzņēmums, SIA (Latvija), bet saskaņā ar 02.09.2009 ierakstu Valsts preču zīmju reģistrā zīmes īpašnieka jaunais nosaukums ir MĪTS, SIA (Latvija).

Iebilduma lietas izskatīšana tika uzsākta ApP 04.09.2009 sēdē, kuras laikā iebilduma iesniedzējs iesniedza materiālus par pretstatītās preču zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) izmantošanu Latvijā. Pēc apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves lūguma lietas izskatīšana tika atlikta uz 16.10.2009, lai dotu iespēju iepazīties ar šiem materiāliem.

Iebilduma lietas izskatīšana tika turpināta ApP 16.10.2009 sēdē, kuras laikā apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve lūdza atlikt lietas izskatīšanu sakarā ar to, ka šīs lietas izskatīšanas rezultāts varētu ietekmēt izlīguma sarunas citā iebilduma lietā, kurā pret zīmi **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) (reģ. Nr. M 57 893) ir vērsusies arī Starptautiskā Olimpiskā komiteja. Pārstāve arī lūdza ApP apsvērt iespēju apvienot vienā lietvedībā uzņēmuma MĪTS, SIA un Starptautiskās Olimpiskās komitejas iebildumus. Ņemot vērā, ka iebilduma iesniedzēja pārstāvis neiebilda, lietas izskatīšana tika atlikta uz diviem mēnešiem. Lietas dalībniekiem tika nosūtīts uzaicinājums uz sēdi 18.12.2009.

Dienu pirms paredzētās sēdes (17.12.2009) ApP saņēma patentpilnvarotās I. Poļakas iesniegumu, kurā bija lūgts atlikt iebilduma izskatīšanu sakarā ar iebilduma iesniedzēja pārstāvja M. Ķuzāna slimību. Ar ApP priekšsēdētājas 17.12.2009 lēmumu lietas izskatīšana tika atlikta uz vienu mēnesi. Lietas dalībniekiem tika nosūtīts uzaicinājums uz sēdi 05.02.2010.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja Latvijas uzņēmuma MĪTS, SIA (turpmāk - iebilduma iesniedzējs) pārstāvis - patentpilnvarotais M. Ķuzāns;
- no apstrīdētās zīmes īpašnieka Latvijas uzņēmuma **OLYMPIC CASINO LATVIA**, SIA (turpmāk - apstrīdētās zīmes īpašnieks) pārstāve L. Mence.

Pirms lietas izskatīšanas pēc būtības ApP sēdes priekšsēdētājs paskaidroja lietas dalībniekiem, ka nav iespējams apvienot vienā lietvedībā uzņēmuma MĪTS, SIA un Starptautiskās Olimpiskās komitejas iebildumus, jo būtiski atšķiras iebildumu motivējumi, turklāt Starptautiskās Olimpiskās komitejas pārstāve patentpilnvarotā A. Fortūna bija telefoniski informējusi, ka nepiekrīt šo iebildumu lietu apvienošanai.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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 MĪTS, SIA (Latvija) iebildumu pret preču zīmes **OLYMPIC Voodoo**

CASINO (fig.) (reģ. Nr. M 57 893) reģistrāciju Latvijā, atzīstot to par spēkā neesošu attiecībā uz 41. klases pakalpojumu pozīciju „izklaide”;

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 **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) (reģ. Nr. M 57 893) reģistrācijas atzīšanu par spēkā esošu attiecībā uz ierobežotu pakalpojumu sarakstu (svītrojot no pakalpojumu saraksta pozīciju „izklaide”, atbilstoši 1. punktā minētajam).

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 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. Iebildums ir iesniegts atbilstoši LPZ paredzētajai kārtībai, tātad ir pamats to izskatīt 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. Pretstatītā preču zīme **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) reģistrācijai pieteikta 18.01.2001, tātad agrāk nekā apstrīdētā preču zīme **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) (reģ. Nr. M 57 893), kas reģistrācijai pieteikta 19.05.2006.

4. Kopš zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) reģistrācijas 20.02.2002 ir pagājuši vairāk nekā pieci gadi, tādēļ apstrīdētās zīmes īpašnieks saskaņā ar LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem ir pamatoti pieprasījis, lai iebilduma 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 atzīt tādu preču zīmes lietošanu komercdarbībā, kuras mērķis ir iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecīgajām precēm vai pakalpojumiem. Šā paša panta sestā daļa nosaka, ka, ja preču zīmi lieto ar tās īpašnieka piekrišanu, uzskata, ka zīmi izmanto tās īpašnieks.

6. Minēto LPZ 23. panta noteikumu aspektā jāvērtē lietā esošie materiāli par pretstatīto preču zīmju faktisko izmantošanu Latvijā. Turklāt saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu ApP ir jāvērtē šie pierādījumi attiecībā uz pēdējiem pieciem gadiem pirms iebilduma izskatīšanas. ApP uzskata, ka minētā laika perioda ietvaros, kas šajā gadījumā ir no 2005. - 2009. gadam, iebilduma iesniedzēja iesniegto dokumentu kopums pierāda, ka iebilduma iesniedzējs Latvijā noteiktā apjomā komercdarbībā lietojis preču zīmi **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021).

6.1. Kā izriet no lietas materiāliem, 15.06.2001 tika atklāts naktsklubs „Voodoo” Rīgā, Elizabetes ielā 55. Naktsklubs „Voodoo” vēl joprojām darbojas, tikai no 2009. gada nogales tā adrese ir Rīgā, Brīvības ielā 109.

6.2. Daļai materiālu - līgumiem un fakturrēķiniem ir saistība ar uzņēmumu SIA „VUDU”, ar kuru iebilduma iesniedzējs 01.03.2001 bija noslēdzis līgumu uz desmit gadiem par preču zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) izmantošanu. Tātad, ņemot vērā LPZ 23. panta sesto daļu, arī uzņēmuma SIA „VUDU” komercdarbība ar preču zīmi **VOODOO** ir uzskatāma par pretstatītās zīmes **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) lietojumu.

6.3. Pretstatītā zīme reģistrēta kā vārdiska preču zīme, kas sastāv no viena vārda „VOODOO”. Iesniegtajos materiālos, it īpaši reklāmas materiālos, ir redzams, ka iebilduma iesniedzējs apzīmējumu „VOODOO” raksta ar lielo sākuma burtu un sekojošiem mazajiem burtiem - „Voodoo”, bez tam noteiktā grafiskā izpildījumā - stilizēti burti ar lauztu līniju un dubultkontūru. ApP uzskata, ka vārdiskā apzīmējuma „Voodoo” izmantošana publikācijās un reklāmas materiālos liecina, ka vārdiskā pretstatītā preču zīme **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) ir tikusi izmantota. Nav būtiskas nozīmes tam, ka šī zīme reģistrēta kā vārdiska, bet lietojumā (reklāmā, publikācijās) tā izmantota noteiktā grafiskā formā, arī kombinācijā ar grafiskiem elementiem - vārdisko apzīmējumu ieskauj stilizētas maskas. Izņemot audioreklāmu, vārdisku zīmi praksē vienmēr lieto noteiktā grafiskā izpildījumā. Vienlaikus jāņem 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 apzīmējuma „VOODOO” grafiskā forma un citi elementi šajos faktiskā lietojuma piemēros nav tik spilgti, ka tie iespaidotu preču zīmes atšķirīgo raksturu un atšķirtspēju un tādējādi būtu pārķāptas attiecīgās LPZ 23. panta otrās daļas prasības par zīmes formā pieļaujamām izmaiņām.

6.4. No materiālu kopas var secināt, ka laika periodā no 2005. līdz 2008. gadam preču zīme **VOODOO** ir lietota saistībā ar izpriecām, kas attiecas uz naktsklubu pakalpojumiem un diskotēku organizēšanu. To neapstrīd arī apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāve. Turklāt naktskluba „Voodoo” reklāmas izdevumi, kas minēti uzņēmuma MITS, SIA pārstāvja H. Austa 01.09.2009 vēstulē un uzņēmuma SIA „VUDU” pārstāves K. Aleksandrovičas Graudiņas 31.08.2009 vēstulē, ir pietiekami lieli, lai varētu atzīt, ka preču zīmes **VOODOO** lietošanas ilgums un raksturs atbilst tādai lietošanai komercdarbībā, kuras mērķis ir iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecīgajiem pakalpojumiem. Iebilduma iesniedzējs ir iesniedzis materiālus, kas apliecina, ka pretstatītā zīme ir izmantota arī agrāk par 2005. gadu, taču tie neietekmē ApP atzinumu par to, vai ir vai nav pretstatītā zīme faktiski izmantota, jo tie attiecas uz laika periodu, kas neietilpst pēdējos piecos gados pirms iebilduma izskatīšanas.

6.5. Var piekrist apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvei, ka lietā nav pierādījumu tam, ka laika posmā no 2005. - 2009. gadam pretstatītā zīme būtu bijusi lietota attiecībā uz azartspēļu pakalpojumiem, to nenoliedz arī iebilduma iesniedzēja pārstāvis. Lietā ir pieejami tādi reklāmas materiāli, no kuriem varētu secināt, ka pretstatītā zīme ir izmantota arī saistībā ar azartspēļu pakalpojumiem. Taču šie materiāli ir par laika posmu no 2001. - 2003. gadam, kas neietilpst pēdējos piecos gados pirms iebilduma izskatīšanas.

6.6. ApP arī uzskata, ka lietas materiāli nepierāda, ka pretstatītā zīme būtu tikusi izmantota attiecībā uz restorānu pakalpojumiem. ApP uzskata, ka no faktiem, ka iebilduma iesniedzējs naktsklubā „Voodoo” ir piedāvājis cepumus un degvīnu, kas marķēti ar etiķeti, kuras nosaukumā bijis apzīmējums „Voodoo Vodka”, nevar izdarīt secinājumu, ka pretstatītā zīme ir izmantota Latvijā ar mērķi iegūt vai uzturēt tirgū noteiktu vietu restorānu pakalpojumu jomā. Taču ApP ņem vērā, ka naktsklubos izklaides pasākumu laikā var iegādāties arī alkoholiskos un bezalkoholiskos dzērienus. Līdz ar to var atzīt, ka pretstatītā zīme kaut kādā mērā arī izmantota attiecībā uz bāru pakalpojumiem.

7. Tādējādi ApP konstatē, ka, atbilstoši LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem, izskatāmā iebilduma pamatojumi ir ņemami vērā, ciktāl tie saistīti ar pretstatīto zīmi **VOODOO** (reģ. Nr. M 49 021) tās lietojumā attiecībā uz izpriecu un bāru pakalpojumiem.

8. LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts paredz, ka preču zīmi var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar tās

identiskumu vai līdzību 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 piemērotu šo noteikumu, jākonstatē, ka:

- zīmes ir identiskas vai līdzīgas;
- šo zīmju preces vai pakalpojumi ir identiski vai līdzīgi;
- sakarā ar vēlākās zīmes identiskumu vai līdzību agrākajai zīmei un attiecīgo preču vai pakalpojumu identiskumu vai līdzību attiecīgie patērētāji var šīs zīmes sajaukt vai uztvert kā saistītas.

9. Salīdzināmās zīmes var atzīt par zināmā mērā nelīdzīgām, jo apstrīdētā preču zīme **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) fonētiski un semantiski atkārtoti pretstatītās zīmes vienīgo elementu -vārdisko apzīmējumu „VOODOO” (*magija, burvju māksla, talismans*; skat. *Angļu-latviešu vārdnīca; Rīga, „Jāņa sēta”, 1995, 1214. lpp.*). Apstrīdētā zīme bez apzīmējuma „VOODOO” satur arī citus vārdiskos apzīmējumus „OLYMPIC” (olimpisks) un „CASINO” (kazino), kuru nozīme Latvijas patērētājiem ir labi zināma, jo šie vārdi ir sastopami daudzās valodās (internacionālisti), un tie ir arī tuvi latviešu valodas vārdiem *olimpisks* un *kazino* (skat. *Latviešu literārās valodas vārdnīca, 6. sēj. R., „Zinātne”, 1986, 48. lpp. un 4. sēj. R., „Zinātne”, 1980, 226. lpp.*). Attiecībā uz zīmju vizuālo līdzību ApP uzskata, ka maza nozīme ir tam apstāklim, ka apstrīdētā zīme ir izpildīta noteiktā grafiskā formā. Apstrīdētā zīme neizceļas ar spilgtu grafisko izpildījumu, tādēļ šajā gadījumā svarīgāka loma ir zīmes vārdiskajiem apzīmējumiem nekā to grafiskajam izpildījumam, tomēr jāatzīmē, ka apstrīdētajā zīmē no trim vārdiskajiem apzīmējumiem grafiski visspilgtāk ir izpildīts tieši tas elements, kas salīdzināmajām zīmēm ir kopīgs, proti, „Voodoo”.

10. Novērtējot salīdzināmo zīmju pakalpojumu sarakstus, ApP apsvērumi ir šādi:

10.1. neraugoties uz atšķirīgo terminoloģiju, pakalpojumu pozīcija „izklaide”, kurai ir reģistrēta apstrīdētā zīme, ir identiska vai ļoti tuva pakalpojumiem „izpriecās”, kuriem pretstatītā zīme ir reģistrēta un faktiski izmantota Latvijā;

10.2. azartspēļu pakalpojumi, kuriem reģistrēta apstrīdētā zīme, pēc sava rakstura attiecas uz pasākumiem, kuru mērķis ir cilvēku izklaide, ar aktivitātēm saistīta atpūta. Vienlaikus ir jāņem vērā, ka azartspēļu pakalpojumu sniegšana ir īpaši reglamentēta Azartspēļu un izložu likumā. Un proti, Latvijā azartspēļu organizētājs var būt reģistrēta kapitālsabiedrība, kura Azartspēļu un izložu likumā noteiktajā kārtībā ir saņēmusi licenci azartspēļu organizēšanai (*Azartspēļu un izložu likums, 1. panta 3) apakšpunkts*). Kaut arī izpriecās var atšķirties, piemēram, pēc to mērķauditorijas vai tematikas, konkrētajā gadījumā azartspēļu jomas raksturs ir tuvs tiem izpriecu veidiem, kuriem izman-

tota pretstatītā zīme, jo naktsklubos bez dejošanas un dažādiem tematiskiem pasākumiem var būt pieejamas arī azartspēles;

10.3. var piekrist apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvei, ka salīdzinājumā ar citiem sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumiem restorāniem ir raksturīga izkopta kultūra. Restorānos apmeklētājiem ēdieni un dzērieni tiek īpaši pasniegti, tajos tiek atskaņota mūzika un var arī dejojot. Tādēļ var pieņemt, ka personas, kuras vēlas īpaši baudīt ēdienus un dzērienus, maz ticams, izvēlēties doties uz naktsklubu, kurā ēšanas pasākumi nav primāri. Līdz ar to ApP uzskata, ka naktsklubu pakalpojumu, to skaitā bāru pakalpojumu, raksturs atšķiras no restorānu pakalpojumiem, kuriem reģistrēta apstrīdētā zīme.

11. Līdz ar to šajā lietā ir būtiski, vai, kopumā novērtējot salīdzināmās preču zīmes un to pakalpojumus, var konstatēt (un, ja var, tad ciktāl), ka attiecīgo patērētāju uztverē sakarā ar šo zīmju līdzību un attiecīgo pakalpojumu identiskumu un līdzību pastāv zīmju sajaukšanas vai savstarpējas asociācijas iespēja.

12. Preču zīmju sajaukšanas iespējas vērtējums ir atkarīgs no daudziem elementiem un īpaši no preču zīmes atpazīstamības pakāpes tirgū, no asociācijām, ko izraisa preču zīme, no līdzības pakāpes starp preču zīmēm, kā arī starp precēm un pakalpojumiem, ko tās identificē. Sajaukšanas iespēja tādējādi jāvērtē visaptveroši, ņemot vērā visus faktorus, kas attiecas uz lietas apstākļiem (skat. Eiropas Kopienas tiesas prejudiciālā nolēmuma lietā C-251/95 *Sabel BV v Puma AG, Rudolph Dassler Sport* [1997] 22. punktu).

12.1. ApP atzīst par vērā ņemamu apstākli, kas saistīts ar apstrīdētās zīmes īpašnieka darbības sfēras specifisko raksturu. No lietā esošajiem materiāliem un apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāves paskaidrojumiem izriet, ka apstrīdētās zīmes īpašnieka darbības joma pamatā ir saistīta ar azartspēļu organizēšanu. ApP ievēro arī faktu, ka apstrīdētās zīmes īpašniekam pieder citas preču zīmju reģistrācijas - **CASINO OLYMPIC** (fig.) (reģ. Nr. M 42 273) un **CLUB OLYMPIC** (fig.) (reģ. Nr. M 57 071), kurās, tāpat kā apstrīdētajā zīmē, ir ietverts apzīmējums „OLYMPIC”, kas daļai patērētāju ir zināms kā apstrīdētās zīmes īpašnieka izklaides vietu tīkla nosaukums.

12.2. Savukārt iebilduma iesniedzēja darbība kopš 2001. gada galvenokārt saistīta ar diskotēku organizēšanu un naktsklubu pakalpojumiem. Turklāt sava nozīme ir arī tam, ka ne tikai pēdējos piecus gadus pirms šī iebilduma izskatīšanas, bet arī pirms tam iebilduma iesniedzējs pats tieši nav sniedzis azartspēļu pakalpojumus. Respektīvi, no tā var secināt, ka iebilduma iesniedzējam nav bijis nopietns nolūks darboties azartspēļu jomā.

12.3. Ņemot vērā minētos apsvērumus un to, ka apzīmējums „VOODOO”, kam ir pietiekami būtiska loma apstrīdētās zīmes kopiespaidā, kā secināms no lietas materiāliem, bauda zināmu atpazīstamību Lat-

vijas patērētāju vidū saistībā ar naktskluba „Voodoo” pakalpojumiem, kā arī to, ka apstrīdētā zīme satur citus, semantiski atšķirīgus no pretstatītās zīmes apzīmējumus, ApP uzskata, ka, izslēdzot no apstrīdētās zīmes 41. klases pakalpojumiem pozīciju „izklaide”, var novērst iespēju, ka apstrīdētās zīmes pakalpojumu patērētāji varētu apstrīdēto preču zīmi sajaukt ar pretstatīto vai arī uztvert šīs zīmes kā savstarpēji saistītas. Šie patērētāji, sastopoties ar apstrīdētās zīmes īpašnieka pārējo darbību azartspēļu un restorānu jomā, visdrīzāk neasociēs to ar iebilduma iesniedzēja naktskluba pakalpojumiem.

13. Līdz ar to iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem atzīstama par pamatotu tikai daļēji.

14. Iebilduma iesniedzējs atsaucas arī uz LPZ 6. panta otro daļu, kas paredz, ka preču zīmi var atzīt par spēkā neesošu arī tad, ja zīmes reģistrācijas pieteikums ir iesniegts ar acīmredzami negodprātīgu nolūku. ApP uzskata, ka izskatāmajā lietā nevar skaidri konstatēt tādus apstākļus, kas ļautu piemērot LPZ 6. panta otrās daļas noteikumus attiecībā uz apstrīdēto preču zīmi **OLYMPIC Voodoo CASINO** (fig.) (reģ. Nr. M 57 893). No vienas puses, nevar noliegt, ka elements „Voodoo” apstrīdētajā zīmē grafiski izpildīts tāpat, kā iebilduma iesniedzējs lietojumā izmanto pretstatīto zīmi **VOODOO** (stilizēti burti ar laužu līniju un dubultkontūru). Taču no otras puses, lietā ir fakti, no kuriem izriet, ka apstrīdētās zīmes īpašnieks ir apvienojies ar uzņēmumu AS „BAL-TIC GAMING”, ar kuru savulaik iebilduma iesniedzējs sadarbojās un pret kuru tam nebija pretenziju, ka tas uz sava vārda ir reģistrējis preču zīmi **TOWER Voodoo kazino** (fig.) (reģ. Nr. M 51 095), kurā ir izmantots iebilduma iesniedzēja elements „Voodoo” ar tam raksturīgo grafisko formu. Līdz ar to ApP uzskata, ka šo gadījumu nevar nepārprotami attiecināt uz negodprātīgu komercdarbības praksi.

VIRO S.P.A. (Itālija) pret Zhejiang Pujiang Zhongxing Co., Ltd (Ķīna) (Viro)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētājs - J. Ancītis, ApP sēdes locekļi - K. Kroņa un A. Pāže, ApP sekretāre - I. Riža) 2010. gada 12. februārī izskatīja iebildumu, kuru patentpilnvarotā I. Šmīdeberga, pamatojoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ/99) 18. panta pirmo daļu un 39. panta piekto daļu, 2008. gada 30. janvārī uzņēmuma VIRO S.P.A. (Itālija) vārdā iesniegusi pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **Viro** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.)

Viro

(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums Zhejiang Pujiang Zhongxing Co., Ltd (Ķīna); reģ. Nr. WO 935 666; reģ. dat. 24.05.2007; izcelsmes zeme - Ķīna; nacionālās

reģ. dat. - 21.06.1993; nacionālās reģ. Nr. 646644; paziņojuma par starptautiskās reģistrācijas publ. dat. biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 25.10.2007; 6. kl. - metāla slēdzenes) spēkā stāšanos Latvijā.

Iebilduma motivējums: sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **Viro** (fig.) (reģ. Nr. WO 935 666) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma VIRO S.P.A. Kopienas preču zīmēm **Viro** (fig.) (reģ. Nr. CTM 002118164)

Viro

un **Viro** (fig.) (reģ. Nr. CTM 000684928)

Viro

un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Uz šī iebilduma pamata 08.02.2008 pieņemts Patentu valdes provizorisks 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 06.03.2008 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*), atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 13.02.2008, un 20.02.2008 tas nosūtīts zīmes īpašniekam. Preču zīmes **Viro** (fig.) īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāve - patentpilnvarotā I. Šmīdeberga.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, Apelācijas padome, vadoties no likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumu iesniegšanu un izskatīšanu un materiālo tiesību ziņā pamatojoties uz minētā likuma 7. panta pirmās daļas 2. punktu, **nolēma:**

1. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma VIRO S.P.A. iebildumu pret preču zīmes **Viro** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 935 666 spēkā stāšanos Latvijā;

2. atzīt preču zīmes **Viro** (fig.) starptautisko reģistrāciju Nr. WO 935 666 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 **Viro** (fig.) starptautiskās reģistrācijas WO 935 666 aizsardzības atteikumu 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 iesniegts saskaņā ar LPZ/99 un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkts paredz, ka preču zīmi var atzīt par spēkā neesošu, ja sakarā ar tās 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 iebilduma lietā esošajiem materiāliem konstatējams, ka apstrīdētā preču zīme **Viro** (fig.) (reģ. Nr. WO 935 666) ir starptautiski reģistrēta, arī attiecībā uz Latviju, 24.05.2007. Pretstatītās Kopienas zīmes **Viro** (fig.) (reģ. Nr. CTM 000684928) un **Viro** (fig.) (reģ. Nr. CTM 002118164) reģistrācijai pieteiktas attiecīgi 20.11.1997 un 06.03.2001, bet saskaņā ar LPZ/99 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. Tātad pretstatītās zīmes šajā lietā ir agrākas preču zīmes LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkta izpratnē.

4. Apstrīdētā preču zīme reģistrēta 6. klases precēm - „metāla slēdzenes”, kas jēdzieniski iekļaujas pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajās 6. klases precēs „slēdzenes” un līdzīgas pārējām pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajām 6. un 9. klases precēm.

5. Novērtējot salīdzināmās zīmes, ApP secina:

- salīdzināmās zīmes ir fonētiski identiskas. Apstrīdētās zīmes vārdiskais elements pilnībā atkārto pretstatīto zīmju vārdisko daļu;
- salīdzināmās zīmes reģistrētas kā figurālas zī-

mes, taču nav šaubu, ka dominējošais elements ir to vārdiskā daļa - „Viro”. Gan apstrīdētā, gan pretstatītās zīmes faktiski sastāv tikai vārdiskā elementa ‘Viro’, kas turklāt izpildīts līdzīgā rakstībā;

- ApP rīcībā nav informācijas, ka apzīmējumam „Viro” būtu kāda semantiska nozīme, ko varētu uztvert Latvijas patērētāji. ApP uzskata, ka zīmju vizuālo un fonētisko uztveri neietekmēs kādas semantiskās asociācijas.

6. Ņemot vērā visu iepriekšminēto, it īpaši salīdzināmo zīmju un salīdzināmo preču augsto līdzības pakāpi, ApP uzskata, ka iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas, nav apšaubāma. Tātad par pamatu uzskatāma iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ/99 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

AMBER PASTA, UAB (Lietuva) pret ANDREJA KONDRĀTA BŪVNICĪBAS BIROJS, SIA (Latvija) (DZINTARA LĀSE)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un I. Plūme-Popova, ApP sekretāre - A. Nagle) 2010. gada 5. martā izskatīja iebildumu, kuru, vadoties pēc 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas, 2008. gada 18. aprīlī Lietuvas uzņēmuma AMBER PASTA, UAB (turpmāk - iebilduma iesniedzējs) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā Ņ. Dolgicere pret preču zīmes **DZINTARA LĀSE** (preču zīmes īpašnieks - uzņēmums ANDREJA KONDRĀTA BŪVNICĪBAS BIROJS, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-06-12; pieteik. dat. - 04.01.2006; reģ. Nr. M 58 555; reģ. (publ.) dat. - 20.01.2008; 29., 30., 32. un 33. kl. preces) reģistrāciju Latvijas Republikas Patentu valdē (turpmāk - Patentu valde) attiecībā uz daļu no 30. klases precēm: *milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, etiķis, garšvielu mērces un garšvielas*.

Iebilduma motivējums: sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555) līdzību Latvijā agrākai iebilduma iesniedzēja preču zīmei **Dzintara** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.) (reģ. Nr. M 56 718):

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).

Iebilduma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 22.04.2008 nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašniekam, norādot atbildes iesniegšanas

termiņu un kārtību. Preču zīmes **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555) īpašnieka atbilde nav saņemta.

ApP sēdē piedalījās:

- no iebilduma iesniedzēja puses - patentpilnvarotā N. Dolgicere;
- no apstrīdētās preču zīmes īpašnieka puses - uzņēmuma valdes loceklis A. Šikors.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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. daļēji apmierināt uzņēmuma AMBER PASTA, UAB (Lietuva) iebildumu pret preču zīmes **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555) reģistrāciju Latvijā, ierobežojot 30. preču klases pozīciju „labības produkti” šādā redakcijā: „labības produkti, izņemot makaronus”;

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 **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555) preču saraksta ierobežošanu atbilstoši 1. punktā minētajam.

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 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. Iebildums ir iesniegts atbilstoši LPZ paredzētajai kārtībai, tātad ir pamats to izskatīt 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.

Tātad, lai piemērotu minētā panta noteikumus, jākonstatē, ka:

- pretstatītā zīme ir agrāka preču zīme LPZ 7. panta otrās daļas izpratnē;
- salīdzināmās zīmes ir identiskas vai līdzīgas;

- preces, kurām reģistrēta apstrīdētā zīme, ir identiskas vai līdzīgas precēm, kurām reģistrēta pretstatītā zīme;

- sakarā ar preču zīmju identiskumu vai līdzību un attiecīgo preču identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji salīdzināmās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. Lietā nav strīda par to, ka iebilduma iesniedzēja pretstatītā preču zīme **Dzintara** (fig.) (reģ. Nr. M 56 718) ir agrāka preču zīme salīdzinājumā ar apstrīdēto zīmi **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555). No iebilduma lietā esošajiem materiāliem izriet, ka pretstatītā zīme reģistrācijai pieteikta 04.10.1999, bet apstrīdētā reģistrācijai pieteikta tikai 04.01.2006.

4. Salīdzinot apstrīdētās zīmes preces, pret kurām vērsts iebildums, ar pretstatītās zīmes precēm, ApP apsvērumi ir šādi:

4.1. apstrīdētā zīme attiecas uz vairākām preču grupām 30. klasē - milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, etiķis, garšvielu mērce un garšvielas, bet pretstatītās zīmes tiesības ir šaurākas, jo attiecas uz vienu pārtikas produktu grupu - „makaroni”;

4.2. ņemot vērā, ka makaroni pieder pie labības produktu grupas, var piekrist iebilduma iesniedzējam, ka apstrīdētās zīmes preču pozīcijā „labības produkti” ietilpst arī „makaroni”, tātad jāuzskata, ka šajā apjomā salīdzināmās preču zīmes reģistrētas identiskām precēm. Taču var piekrist apstrīdētās zīmes īpašniekam, ka labības produkti ir plaša pārtikas preču grupa, kurā ietilpst produkti no dažādām graudaugu kultūrām, piemēram, kviešiem, rudziem, miežiem, auzām, kukurūzas, prosas, rīsiem, kukurūzas, griķiem (skat. *Latvijas padomju enciklopēdija*; 5. sējums, R., „Galvenā enciklopēdiju redakcija”, 1984, 674. lpp.). Savukārt makaronus iegūst no miltiem, kurus izgatavo tikai no kviešiem (skat. I. Melngalve, M. Pētersone, P. Zariņš. *Pārtikas produktu prečzinība*. R., „Zvaigzne”, 1987, 53. lpp.);

4.3. apstrīdētās zīmes preču pozīcijai „milti” un pretstatītās zīmes preču pozīcijai „makaroni” kopīgs ir tas, ka tie ir graudu pārstrādes produkti, turklāt makaronu pamatizejviela ir milti. No vienas puses, var piekrist tam apstrīdētās zīmes īpašnieka argumentam, ka ir uzņēmumi, kas specializējas tikai miltu vai tikai makaronu ražošanā, taču, no otras puses, nevar izslēgt, ka uzņēmuma preču klāstā var būt dažādi graudu pārstrādes produkti;

4.4. precēm „maize, maizes un konditorejas izstrādājumi” un „makaroni” ir līdzīgs tas, ka šo preču izejviela ir milti, taču „maizes un konditorejas izstrādājumi” bez miltiem satur arī citas papildizejvielas. Bez tam būtiski ir tas, ka maizes un konditorejas izstrādājumu ražotāju (piemēram, „Ilūciema maiznīca konditoreja”, „Jelgavas maiznieks”, „Lāči”) produktu klāstā parasti neietilpst makaronu izstrādājumi;

4.5. apstrīdētās zīmes preces „etiķis, garšvielu

mērces un garšvielas” pēc sava rakstura, lietošanas nolūka, izejvielām un ražošanas tehnoloģijas ir būtiski atšķirīgas no pretstatītās zīmes precēm „makaroni”.

5. Izskatāmās zīmes ir jāsalīdzina kopumā, un salīdzinājumā ir jāievēro zīmju vizuālās, fonētiskās un semantiskās īpatnības. Apstrīdētā zīme sastāv no diviem vārdiem **DZINTARA LĀSE**, no kuriem pirmais apzīmējums fonētiski un semantiski atkārto pretstatītās zīmes vienīgo vārdisko apzīmējumu „Dzintara”. Tā kā apstrīdētā zīme bez apzīmējuma „DZINTARA” satur arī vārdisko apzīmējumu „LĀSE”, daļa patērētāju šo zīmi varētu uztvert ar citādu semantisko saturu, nekā tas ir pretstatītās zīmes gadījumā. Pretstatītās zīmes apzīmējums „Dzintara” izpildīts noteiktā grafiskā formā - ar mainīgu burtu augstumu, ko kāda patērētāju daļa varētu arī atcerēties.

6. Līdz ar to šajā lietā ir būtiski, vai, kopumā novērtējot salīdzināmās preču zīmes un to preces, var konstatēt (un, ja var, tad ciktāl), ka attiecīgo patērētāju uztverē sakarā ar šo zīmju līdzību un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv zīmju sajaukšanas vai savstarpējas asociācijas iespēja.

7. Ņemot vērā to, ka apzīmējumam „DZINTARA” ir būtiska loma apstrīdētās zīmes kopiespaidā, ApP uzskata, ka kāda patērētāju daļa salīdzināmās zīmes **DZINTARA LĀSE** un **Dzintara** (fig.) varētu uztvert kā savstarpēji saistītas, jo īpaši, ja zīmes tiek lietotas attiecībā uz „makaroniem”, uz kuriem zīmju reģistrācijas ir identiskas. Tai pat laikā, ievērojot to, ka apstrīdētās zīmes semantiskais un vizuālais raksturs kaut kādā mērā atšķiras no pretstatītās, ApP pieļauj, ka attiecībā uz precēm, kurām ir ne tikai kopīgas pazīmes, bet arī būtiskas atšķirības, zīmju līdzība nav tik liela.

8. Šai sakarā, lai pēc iespējas izslēgtu salīdzināmo zīmju sajaukšanas iespēju, ApP uzskata par lietderīgu ierobežot apstrīdētās zīmes **DZINTARA LĀSE** (reģ. Nr. M 58 555) preču sarakstu. Proti, izslēdzot no apstrīdētās zīmes 30. klases preču pozīciju „makaroni”, var novērst iespēju, ka attiecīgie patērētāji varētu apstrīdēto preču zīmi sajaukt ar pretstatīto vai arī uztvert šīs zīmes kā savstarpēji saistītas.

9. Līdz ar to iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem atzīstama par pamatotu tikai daļēji.

ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC (ASV) pret SIKURO, SIA (Latvija) (GLAMOUR)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Kroņa un K. Krūmiņš, ApP sekretāre - I. Riža) 2010. gada 12. martā izskatīja iebildumu, kuru, vadoties no 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas, 2008. gada 20. martā uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC (ASV) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā preču zīmju lietās T. Kuzmina pret

preču zīmes **GLAMOUR** (preču zīmes īpašnieks - SIKURO, SIA (Latvija); pieteik. Nr. M-06-1382; pieteik. dat. 06.09.2006; reģ. Nr. M 58 425; reģ. (publ.) dat. - 20.12.2007; 44. kl. - veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam) reģistrāciju Latvijā.

Iebilduma motivējumi:

- sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC preču zīmēm **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 10 069), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003239001), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 000183640), **GLAMOUR CAFE** (reģ. Nr. CTM 005238761), **CAFE GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005237979), **GLAMOUR STILETTO RUN** (reģ. Nr. CTM 005035134), **CLUB GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003398501), **GLAMOUR CLUB** (reģ. Nr. CTM 003398443), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003448016) un **GLAMOUR WOMEN OF THE YEAR** (reģ. Nr. CTM 004536249) un attiecīgo preču un pakalpojumu identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts);
- pretstatītā zīme **GLAMOUR** ir plaši pazīstama Latvijā, tādēļ patērētāji apstrīdētās preču zīmes lietošanu var uztvert kā norādi uz saistību starp ar apstrīdēto zīmi marķētajiem pakalpojumiem un plaši pazīstamās zīmes īpašnieku, un šāda lietošana var kaitēt uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC interesēm (LPZ 8. pants);
- apstrīdētā zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425) reģistrācijai pieteikta ar acīmredzami negodprātīgu nolūku (LPZ 6. panta otrā daļa).

Iebilduma iesnieguma kopija saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 27.03.2008 tika nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašniekam SIKURO, SIA norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Atbilde uz iebildumu nav saņemta.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāve - patentpilnvarotā M. Uzulēna (pēc patentpilnvarotās R. Medvidas pārpilnvarojuma).

Apstrīdētās zīmes īpašnieks (tā pārstāvis) uz ApP sēdi neieradās. Ņemot vērā, ka apstrīdētās zīmes īpašniekam tika pienācīgi (10.02.2010) paziņots par ApP sēdi un nav ziņu par īpašnieka (tā pārstāvja) neierašanās iemesliem, ApP nolēma izskatīt iebildumu apstrīdētās zīmes īpašnieka prombūtnē, pamatojoties uz lietā esošajiem materiāliem.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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 uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC iebildumu pret preču zīmes **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425) reģistrāciju Latvijā;

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 saistīti ar preču zīmes **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425) reģistrācijas 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 iesniegts saskaņā ar likumā paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats to izskatīt 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 uzsver kā savstarpēji saistītas.

3.1. No lietas materiāliem izriet, ka šajā lietā nav pretstatāma zīme **GLAMOUR WOMEN OF THE YEAR** (reģ. Nr. CTM 004536249), jo tā vēl nav reģistrēta. Tāpat šajā lietā nav pretstatāma arī zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003448016), jo tās reģistrācija ir atteikta. Tomēr, kā izriet no Kopienas preču zīmju datu bāzē *CTM-Online* pieejamās informācijas, 14.03.2007 no šīs zīmes pieteikuma ir nodalīta preču zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648), kura 30.05.2009 ir reģistrēta. Līdz ar to ApP uzskata, ka par pretstatīto zīmi šajā iebilduma lietā ir jāuzskata arī zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648), kuru kā pretstatīto ApP sēdē minēja iebilduma iesniedzējs, kaut arī tā nebija minēta sākotnējā iebilduma iesniegumā;

3.2. pretstatītā zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 10 069) reģistrācijai Latvijā pieteikta 14.07.1992, turklāt pārreģistrācijas kārtībā, pamatojoties uz tās reģistrāciju bij. PSRS (ar pieteikuma datumu 21.06.1990);

- pretstatītās zīmes **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003239001), **CLUB GLAMOUR** (reģ.

Nr. CTM 003398501), **GLAMOUR CLUB** (reģ. Nr. CTM 003398443), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 000183640) un **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648) reģistrācijai Eiropas Kopienā pieteiktas attiecīgi 23.06.2003, 16.10.2003, 16.10.2003, 01.04.1996 un 20.10.2003, 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;

- pretstatītās zīmes **GLAMOUR CAFE** (reģ. Nr. CTM 005238761), **CAFE GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005237979) un **GLAMOUR STILETTO RUN** (reģ. Nr. CTM 005035134) reģistrācijai Eiropas Kopienā pieteiktas attiecīgi 03.08.2006, 03.08.2006 un 24.04.2006;

- savukārt apstrīdētā zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425) reģistrācijai Latvijā pieteikta 06.09.2006;

- tāpat pretstatītās zīmes ir agrākas zīmes LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta izpratnē.

4. Salīdzinot apstrīdēto zīmi ar tai pretstatītajām, secināms, ka:

- gan apstrīdētā, gan pretstatītās zīmes ir reģistrētas kā vārdiskas zīmes;

- apstrīdētā zīme **GLAMOUR** ir sakrītīga ar pretstatītajām zīmēm **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 10 069), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003239001), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 000183640), **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648) un līdzīga arī pretstatītajām zīmēm **CLUB GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 003398501), **GLAMOUR CLUB** (reģ. Nr. CTM 003398443), **GLAMOUR CAFE** (reģ. Nr. CTM 005238761), **CAFE GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005237979) un **GLAMOUR STILETTO RUN** (reģ. Nr. CTM 005035134), jo tās visas satur vārdisko apzīmējumu „GLAMOUR”, kuru var uzskatīt par šo zīmju vienojošo un dominējošo vārdisko apzīmējumu. Nav šaubu, ka apzīmējumi „CAFE” (*kafejnīca*) un „CLUB” (*klubs*), kuri pieder vienkāršai angļu valodas leksikai un kuru izruna ir pietiekami tuva latviešu valodas vārdiem ar to pašu nozīmi, būs saprotami lielākajai daļai Latvijas patērētāju. Apzīmējumu „STILETTO RUN” (*smailpapēžu sērija*) varētu zināt mazāka Latvijas patērētāju daļa, tomēr patērētāji no preču zīmes parasti atceras tieši pirmo vārdu, kas šajā gadījumā ir apzīmējums „GLAMOUR”;

- kaut arī pats apzīmējums „GLAMOUR” (*burvība, valdzinājums*; Tildes angļu-latviešu datorvārdnīca, aplūkota 11.03.2010) var izraisīt asociācijas ar veselības un skaistumkopšanas pakalpojumiem, proti, ka patērētājs, saņemot konkrētā salona vai veselības centra pakalpojumus,

iegūs burvīgu un valdzinošu rezultātu, to nevar vērtēt kā pilnībā aprakstošu. Apzīmējums „GLAMOUR” vairāk ir jēdziens, kuru katrs interpretē pēc savas izpratnes, līdz ar to kopumā tam piemīt atšķirtspēja.

5. Salīdzinot apstrīdētās zīmes preču sarakstu ar pretstatīto zīmju preču sarakstiem, vispirms konstatējams, ka tikai pretstatītā zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648) reģistrēta 44. preču klasē, pārējās pretstatītās zīmes citu pakalpojumu vidū reģistrētas plašam pakalpojumu klāstam 41. preču klasē. Apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertie „veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam” ir vērtējami kā identiski un līdzīgi „ārstnieciskajiem un veselības aprūpes pakalpojumiem”, kuriem reģistrēta pretstatītā zīme **GLAMOUR** (reģ. Nr. CTM 005780648), jo mūsdienās gan skaistumkopšanas saloni, gan dažādi veselības un SPA centri piedāvā ļoti līdzīgu pakalpojumu klāstu kā patērētāja veselībai, tā skaistumam. Ir nozares, kur medicīniskie un skaistumkopšanas pakalpojumi šodien ir ļoti pietuvojušies viens otram, piemēram, plastiskā ķirurģija. Tāpat apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertie „veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam” zināmā mērā ir līdzīgi pretstatīto zīmju 41. klasē ietvertajām pakalpojumu pozīcijām „izpriecās; sporta un kultūras pasākumi; foto pakalpojumi”, jo pastāv iespēja, ka viens un tas pats uzņēmums sniedz gan skaistumkopšanas pakalpojumus, gan foto pakalpojumus, gan arī organizē dažādus pasākumus pēc klienta vēlēšanas; piemēram, šāda prakse ir skaistumkopšanas salonam „Studija PLUS” (www.studijapluss.lv).

6. Ņemot vērā visu iepriekšminēto, proti, salīdzināmo zīmju un pakalpojumu līdzības pakāpi, ApP uzskata, ka pastāv iespēja, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uztvert kā savstarpēji saistītas. Tātad par pamatotu uzskatāma iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

7. LPZ 8. panta pirmā daļa nosaka, ka preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu, ja šajā preču zīmē sajaucami atveidota, imitēta, tulkota vai transliterēta tāda preču zīme, kas, kaut arī nav reģistrēta, pirms apstrīdētās preču zīmes reģistrācijas pieteikuma datuma ir bijusi Latvijā plaši pazīstama preču zīme attiecībā uz identiskām vai līdzīgām precēm vai pakalpojumiem.

8. Tātad, lai šajā iebilduma lietā piemērotu LPZ 8. panta pirmās daļas noteikumus, pirmkārt ir jākonstatē, vai apstrīdētajai zīmei pretstatītais apzīmējums ir plaši pazīstama preču zīme Latvijā un vai tā ir bijusi plaši pazīstama jau pirms apstrīdētās zīmes pieteikuma datuma, un tikai tad ir pamats analizēt preču vai pakalpojumu atbilstību vai neatbilstību, kā arī citus faktorus.

ApP principā neapšaubā, ka preču zīme **GLAMOUR** ir zīme ar vēsturi, tādēļ piekrīt, ka pretstatītās zīmes baida zināmu atpazīstamību saistībā ar modes

un stila žurnāliem Latvijas patērētāju vidū. Tomēr iesniegtie materiāli kopumā nepārlicina par pretstatīto zīmju plašu pazīstamību Latvijā. Kaut gan no tiem var secināt, ka žurnāls „GLAMOUR” ir pieejams Latvijas tirgū, tomēr šis apstāklis pats par sevi nepierāda šī apzīmējuma plašu pazīstamību Latvijā. Kā izriet no iebilduma lietas materiāliem, žurnāls ir pieejams tikai svešvalodās (krieviski, angļiski, vāciski), līdz ar to būtiski samazinās patērētāju daļa, kas tos iegādājas. Bez tam no iesniegtajiem materiāliem var secināt, ka pārdošanas apjomi Latvijā un aizņemtā tirgus daļa ilgākā laika periodā ir ļoti neliela (saskaņā ar iebilduma iesniedzēja ziņojumu par realizācijas apjomiem dažādās valstīs, lielākais eksemplāru skaits mēnesī, kas 2000. un 2006. gada septembrī piegādāts, ir 39 eksemplāri). Turklāt lielākā daļa Interneta rakstu, kuros minēts žurnāls „GLAMOUR”, ir datēti pēc apstrīdētās zīmes pieteikuma datuma, tātad nav ņemami vērā. Līdz ar to ApP uzskata, ka iebilduma iesniedzējs nav pārliecinoši pierādījis, ka uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC preču zīme **GLAMOUR** bija plaši pazīstama Latvijā brīdī, kad reģistrācijai tika pieteikta apstrīdētā preču zīme, proti, 2006. gada septembrī. Tātad šajā lietā nevar piemērot nedz LPZ 8. panta pirmās, nedz otrās daļas noteikumus.

9. Saskaņā ar LPZ 6. panta otrās daļas noteikumiem preču zīmes reģistrāciju var atzīt par spēkā neesošu arī tad, ja zīmes reģistrācijas pieteikums iesniegts ar acīmredzami negodprātīgu nolūku.

10. Novērtējot uzņēmuma ADVANCE MAGAZINE PUBLISHERS, INC atsaukšanos uz LPZ 6. panta otrās daļas noteikumiem, ApP uzskata, ka apstrīdētās zīmes īpašnieka rīcību, piesakot reģistrācijai preču zīmi **GLAMOUR** (reģ. Nr. M 58 425), nevar uzskatīt par acīmredzami un neapšaubāmi negodprātīgu. Tas vien, ka apstrīdētās zīmes īpašnieks varēja zināt par iebilduma iesniedzējam piederošu žurnālu „GLAMOUR”, nevar būt pietiekams iemesls, lai atzītu, ka apstrīdētā zīme **GLAMOUR** (nevis uz iespiedprodukciju, bet gan uz cita veida pakalpojumiem) reģistrācijai pieteikta ar acīmredzami negodprātīgu nolūku. Arī tas, ka patērētāji salīdzināmās zīmes var sajaukt vai uzskatīt par savstarpēji saistītām, nav pietiekams iemesls, lai atzītu, ka apstrīdētā zīme pieteikta reģistrācijai ar acīmredzami negodprātīgu nolūku. Tāpēc par pamatotu nevar tikt atzīta iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 6. panta otrās daļas noteikumiem.

BAYER AG (Vācija) pret GRINDEKS, Latvijas Valsts medicīnisko preparātu pētniecības un ražošanas firma (Latvija) (Aspireks)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un I. Plūme-Popova, ApP sekretāre - A. Nagle) 2010. gada 26. martā izskatīja iebildumu, kuru, balstoties uz 1993. gada *Likuma par preču zīmēm* (turpmāk - LPZ/93) 10. panta pirmo daļu, 19.09.1997 Vācijas uz-

ņēmuma BAYER AG (turpmāk - iebilduma iesniedzējs) vārdā iesniedzis patentpilnvarotais Ā. Fogels pret preču zīmes **Aspireks** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.):

Aspireks

(preču zīmes īpašnieks - GRINDEKS, Latvijas Valsts medicīnisko preparātu pētniecības un ražošanas firma, iebilduma izskatīšanas brīdī uzņēmums GRINDEKS, A/S (Latvija); pieteik. Nr. M-95-337; pieteik. dat. - 23.02.1995; reģ. Nr. M 37 368; reģ. (publ.) dat. - 20.06.1997; 5. kl. preces) reģistrāciju Latvijas Republikas Patentu valdē (turpmāk - Patentu valde).

Iebilduma motivējumi: apstrīdētā preču zīme **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) ir tik līdzīga attiecībā uz tām pašām un līdzīgām precēm ar agrāku prioritāti reģistrācijai pieteiktai, bet vēl neregistrētai preču zīmei **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216), ka iespējama to sajaukšana; turklāt zīme **ASPIRIN** ir Latvijā vispazīnāma preču zīme (LPZ/93 2. panta pirmās daļas 10. un 13. punkts).

Iebilduma kopija saskaņā ar LPZ/93 10. panta otrās daļas noteikumiem 26.09.1997 nosūtīta apstrīdētās preču zīmes īpašnieka pārstāvim patentpilnvarotajam A. Pētersonam, norādot atbildes iesniegšanas termiņu un kārtību. Preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) īpašnieka atbilde saņemta 23.12.1997.

Iebilduma lietas izskatīšana tika uzsākta ApP 05.06.1998 sēdē, kuras laikā izskatīja iebilduma iesniedzēja pārstāvja lūgumu par lietas izskatīšanas atlikšanu. Lūgums bija motivēts ar to, ka nebija pieņemts galīgs lēmums par pretstatītās preču zīmes **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) reģistrējamību Latvijā. Proti, Patentu valde ar 09.01.1997 lēmumu atteica preču zīmes **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) reģistrāciju Latvijā. Šī Patentu valdes lēmuma tālākajā pārsūdzībā - gan Apelācijas padome (04.06.1997 lēmums lietā ApP/97/M-93-2216 un ApP/97/M-93-2217), gan Rīgas apgabaltiesa (09.02.1998 spriedums) atzina preču zīmi **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) par neregistrējamu Latvijā. Ņemot vērā to, ka BAYER AG pārstāvis bija iesniedzis Augstākajā tiesā apelācijas sūdzību par Rīgas apgabaltiesas 09.02.1998 spriedumu, lietas izskatīšana tika atlikta līdz brīdim, kad būs stājies spēkā Augstākas tiesas spriedums attiecībā uz pretstatītās preču zīmes **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) reģistrējamību Latvijā.

Augstākās tiesas Civillietu tiesu palāta ar 24.02.1999 spriedumu lietā PAC-14 atzina, ka apzīmējums **ASPIRIN** Latvijā ir kļuvis par vispārpieņemtu apzīmējumu un tas zaudējis atšķirtspēju attiecībā uz farmaceitiskajiem preparātiem. Tādējādi Augstākā tiesa nosprieda ApP 04.06.1997 lēmumu lietā ApP/97/M-93-2216 un ApP/97/M-93-2217 atstāt negrozītu, un zīmes **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) reģistrācija Latvijā tika atteikta.

Saskaņā ar Valsts preču zīmju reģistra datiem 23.02.2005 apstrīdētā preču zīme **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) izslēgta no reģistra, un par to 13.01.2010 rakstiski tika informēta iebilduma iesniedzēja pārstāve patentpilnvarotā preču zīmju lietās M. Uzulēna.

20.01.2010 ApP saņēma pārstāves M. Uzulēnas iesniegumu, kurā pārstāve informē, ka iebilduma pret preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrāciju lietvedība ir izbeidzama, jo pretstatīto zīmi **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) neatzina par reģistrējamu Latvijā.

26.02.2010 lietas dalībniekiem tika nosūtīts uzaicinājums uz sēdi.

01.03.2010 apstrīdētās preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) īpašnieka pārstāvis patentpilnvarotais A. Pētersons iesniedzis lūgumu izskatīt iebilduma lietu bez viņa piedalīšanās, jo viņš vairs nepārstāv apstrīdētās preču zīmes īpašnieku. Tādēļ ApP nosūtīja uzaicinājumu uz sēdi apstrīdētās zīmes īpašniekam - uzņēmumam GRINDEKS, A/S.

02.03.2010 iebilduma iesniedzēja pārstāve M. Uzulēna iesniegusi lūgumu izskatīt iebilduma lietu bez viņas piedalīšanās, jo iebilduma iesniedzējs viņu tam nav pilnvarojis.

ApP sēdē piedalījās apstrīdētās preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) īpašnieka pārstāvis patentpilnvarotais K. Pubulis.

Sēdes sākumā apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvis iesniedza dokumentus, kas apliecina preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) īpašnieka nosaukuma vairākkārtēju maiņu. Un proti, apstrīdētās zīmes īpašnieka nosaukums sākotnēji bija GRINDEKS, Latvijas Valsts medicīnisko preparātu pētniecības un ražošanas firma, kurš no 04.03.1997 tika mainīts uz Privatizējamo valsts akciju sabiedrību „GRINDEKS”. 25.08.1997 Privatizējamās valsts akciju sabiedrības „GRINDEKS” nosaukums mainīts uz Publisko akciju sabiedrību „GRINDEKS”. Savukārt no 20.10.2004 Publisko akciju sabiedrības „GRINDEKS” nosaukums mainīts uz Akciju sabiedrība „GRINDEKS”.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, Apelācijas padome, vadoties no 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* 18. un 19. panta noteikumiem par iebildumiem un to izskatīšanu un pamatojoties uz LPZ/93 2. panta pirmās daļas 10. un 13. punktu, **nolēma:**

1. noraidīt kā nepamatotu Vācijas uzņēmuma BAYER AG iebildumu pret preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrāciju;

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 iebilduma noraidīšanu pret preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrāciju 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. Iebilduma izskatīšanas brīdī (26.03.2010) apstrīdētās preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrācija vairs nav spēkā, taču tā ir bijusi spēkā līdz 23.02.2005, proti, līdz brīdim, kad tā neatjaunošanas dēļ izslēgta no Valsts preču zīmju reģistra. Tā kā iebilduma iesniedzējs nav atsaucis iebildumu pret preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrāciju Latvijā un tā kā no lietas materiāliem izriet, ka iebildums ir iesniegts atbilstoši LPZ/93 paredzētajai kārtībai, ApP uzskata, ka ir pamats to izskatīt pēc būtības.

2. Iebildums pret preču zīmes **Aspireks** (fig.) (reģ. Nr. M 37 368) reģistrāciju Latvijā balstīts uz LPZ/93 2. panta pirmās daļas 10. un 13. punkta noteikumiem.

2.1. LPZ/93 2. panta pirmās daļas 10. punkts nosaka, ka preču zīme netiek reģistrēta, ja zīme atkārti citām personām piederošas Latvijas Republikā vispārzināmas preču zīmes, kaut arī tās nav Latvijas Republikā reģistrētas, vai kuras ir šīm zīmēm tik līdzīgas, ka iespējama to sajaukšana.

2.2. LPZ/93 2. panta pirmās daļas 13. punkts nosaka, ka preču zīme netiek reģistrēta, ja zīme atkārti citām personām piederošas zīmes, kuras agrāk reģistrētas vai pieteiktas reģistrēšanai Latvijas Republikas Patentu valdē attiecībā uz tām pašām precēm vai radniecīgām precēm, vai kuras ir šīm zīmēm tik līdzīgas, ka iespējama to sajaukšana.

3. Augstākās tiesas Civillietu tiesu palāta ar 24.02.1999 spriedumu lietā PAC-14 atstāja negrozītu ApP 04.06.1997 lēmumu, ar kuru tika noraidīta apelācija par Patentu valdes lēmumu atteikt preču zīmes **ASPIRIN** (pieteik. Nr. M-93-2216) reģistrāciju Latvijā. Līdz ar to iebilduma iesniedzējam nav pamata atsaukties uz LPZ/93 2. panta pirmās daļas 13. punktu, jo apstrīdētajai zīmei pretstatītā agrākā preču zīme netika reģistrēta Latvijā.

4. Iebilduma iesniedzējam nav pamata atsaukties arī uz LPZ/93 2. panta pirmās daļas 10. punktu. Var

piekrist apstrīdētās zīmes īpašnieka pārstāvim, ka iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz minēto normu ir jāuzskata par deklaratīvu un nepierādītu. Un proti, iebilduma iesniedzējs ir tikai minējis faktu, ka tam pieder Latvijā vispārzināma preču zīme **ASPIRIN**, kuru tas ir reģistrējis Vācijā pirms 100 gadiem, taču nav iesniedzis attiecīgus pierādījumus, kuri apliecinātu pretstatītās zīmes **ASPIRIN** plašo pazīstamību. Turklāt ApP nevar ignorēt iepriekš minēto Augstākās tiesas Civillietu tiesu palātas 24.02.1999 spriedumu. Situācijā, kad tiesa ir atzinusi apzīmējumu „aspirīns” par sugasvārdu, kā dēļ preču zīmes **ASPIRIN** reģistrācija Latvijā tika atteikta, ir skaidrs, ka apzīmējums „ASPIRIN” Latvijas patērētājiem nesaistās tikai ar vienu konkrētu uzņēmumu. Līdz ar to nav pamatoti apsvērumi par iebilduma iesniedzēja preču zīmes **ASPIRIN** pazīstamību Latvijā.

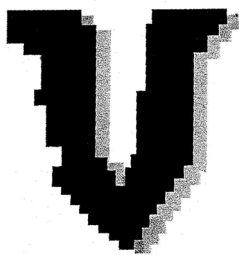
Frucor Beverages Ltd (Jaunzēlande) pret Ritzio Entertainment Group Limited (Kipra) (V)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - D. Liberte, ApP sēdes locekļi - K. Kropa un A. Pāže, ApP sekretāre - I. Riža) 2010. gada 9. aprīlī izskatīja iebildumu, kuru patentpilnvarotā preču zīmju lietās R. Olmane, pamatojoties uz likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmo daļu un 39. panta piekto daļu, 2008. gada 30. jūnijā uzņēmuma Frucor Beverages Ltd (Jaunzēlande) vārdā iesniegusi pret starptautiski reģistrētās preču zīmes **V** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.)

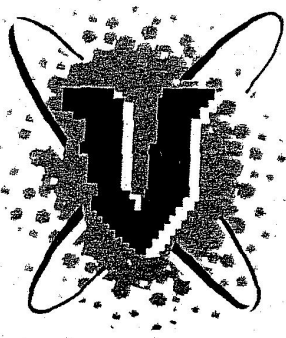


(preču zīmes īpašnieks - uzņēmums Ritzio Entertainment Group Limited (Kipra); reģ. Nr. WO 949 162; reģ. dat. - 26.01.2007; prioritātes dati no zīmes reģistrācijas pieteikuma Krievijas Federācijā - 31.08.2006; piet. Nr. 2006725005; starptautiskajā reģistrā izdarītā ieraksta datums (Starptautiskā biroja paziņojuma attiecinājuma valstu preču zīmju iestādēm datums) - 07.02.2008; paziņojuma par teritoriālo attiecinājumu publ. dat. biļetenā *Gazette OMPI des marques internationales* - 28.02.2008; 3., 9., 16., 18., 21., 25., 26., 27., 28., 30., 32., 33., 34. kl. preces un 35., 36., 37., 38., 39., 41., 42., 43., 45. kl. pakalpojumi) spēkā stāšanos Latvijā attiecībā uz 32. klases precēm.

Iebilduma motivējums - sakarā ar apstrīdētās preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma Frucor Beverages Ltd preču zīmēm **V** (fig.) (reģ. Nr. CTM 001086933)



un **V** (fig.) (reģ. Nr. CTM 001087394)



un attiecīgo 32. klases 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 25.07.2008 pieņemts Patentu valdes aizsardzības pagaidu 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 30.10.2008 apliecinājuma dokumentu (*Accusé de réception*), atteikuma lēmums Starptautiskajā birojā saņemts 29.07.2008, un 14.10.2008 tas nosūtīts zīmes īpašniekam. Preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) īpašnieks noteiktajā laikā nav iesniedzis atbildi (apelāciju), nav iecēlis savu pārstāvi Latvijā un nav pārstāvēts ApP sēdē.

Ar Patentu valdes 2008. gada 25. jūlija lēmumu preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) teritoriālais attiecinājums uz Latviju provizoriski atteikts visām precēm un pakalpojumiem, kuriem tā reģistrēta. Ņemot vērā, ka šajā Patentu valdes lēmumā kā vienīgais atteikuma pamatojums minēts uzņēmuma Frucor Beverages Ltd iesniegtais iebildums, bet šis iebildums vērsts tikai pret reģistrācijā ietvertajām 32. klases precēm, preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) atteikums visām pārējām precēm un pakalpojumiem jāuzskata par tehniska rakstura kļūdu.

ApP sēdē piedalījās iebilduma iesniedzēja pārstāve - patentpilnvarotā preču zīmju lietās R. Olmane.

Ņemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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 Frucor Beverages Ltd iebildumu pret preču zīmes **V** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 949 162 spēkā stāšanos Latvijā visām 32. klases precēm;

2. atzīt preču zīmes **V** (fig.) starptautisko reģistrāciju Nr. WO 949 162 par spēkā neesošu Latvijā visām 32. klases precēm;

3. atcelt Patentu valdes 2008. gada 25. jūlija preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) aizsardzības pagaidu atteikuma lēmumu, ciktāl runa ir par visām šīs zīmes reģistrācijā ietvertajām 3., 9., 16., 18., 21., 25., 26., 27., 28., 30., 33., 34. klases precēm un 35., 36., 37., 38., 39., 41., 42., 43., 45. klases pakalpojumiem;

4. 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 **V** (fig.) starptautiskās reģistrācijas Nr. WO 949 162 atzīšanu par spēkā neesošu Latvijā visām 32. klases precēm.

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 un starptautiskās reģistrācijas noteikumos paredzēto kārtību, tādējādi ir pamats to izskatīt 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 un pakalpojumu identiskumu vai līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas.

3. Pretstatītās preču zīmes **V** (fig.) (CTM 001086933) un **V** (fig.) (CTM 001087394) reģistrācijai Eiropas Kopienā pieteiktas 19.02.1999,

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 zīme **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) reģistrācijai Latvijā pieteikta 26.01.2007 ar konvencijas prioritāti no 31.08.2006, tātad pretstatītās zīmes ir agrākas preču zīmes LPZ 7. panta pirmās daļas izpratnē.

4. Salīdzinot apstrīdētās un pretstatīto zīmju 32. klases preču sarakstus, ApP secina, ka salīdzināmās zīmes reģistrētas identiskām un līdzīgām precēm, proti:

- apstrīdētās zīmes reģistrācijā ietvertā preču pozīcija „citi bezalkoholiskie dzērieni, to skaitā enerģijas dzērieni” ir identiska pretstatīto zīmju reģistrācijās ietvertajai preču pozīcijām „bezalkoholiskie dzērieni (nav paredzēti medicīniskiem nolūkiem); enerģijas dzērieni”;
- apstrīdētās zīmes preču sarakstā ietvertie „minerālūdeņi un gāzētie ūdeņi; augļu dzērieni un augļu sulas” pēc sava rakstura un pielietojuma faktiski iekļaujas pretstatīto zīmju preču sarakstos ietvertajā preču pozīcijā „bezalkoholiskie dzērieni”, tātad arī tās vērtējamās kā identiskas preces;
- apstrīdētās zīmes preču sarakstā ietvertie „sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai” ir līdzīgas preces bezalkoholiskajiem dzērieniem, jo paredzētas to pagatavošanai, respektīvi, ir to sastāvdaļas;
- apstrīdētās zīmes preču sarakstā ietvertā preču pozīcija „alus” ir uzskatāma par zināmā mērā līdzīgu tām precēm, kurām reģistrētas pretstatītās zīmes, jo tomēr pastāv prakse, ka viens uzņēmums var ražot gan alu, gan bezalkoholiskos dzērienus, kā, piemēram, to dara *AS ALDARIS* un *AS CĒSU ALUS*. Arī tirdzniecības vietās šīs preces tiek izvietotas blakus, pie tam tiek ražots ne tikai alkoholisks, bet arī bezalkoholisks alus.

5. Saskaņā ar vispārpieņemtiem preču zīmju salīdzināšanas principiem preču zīmes ir jāsalīdzina kopumā, ņemot vērā, ka uztverē dominē pirmais iespaids, turklāt būtiskas ir nevis detalizētā salīdzinājumā konstatējamās atšķirības, bet gan zīmju kopīgie elementi, kas izraisa savstarpējas asociācijas un kas var ietekmēt patērētāju uztveri un līdz ar to arī izvēli. Jāņem vērā apstākļi, ka pircēji preču zīmes parasti neredz vienlaikus (vienu otru blakus), bet gan ar zināmu laika intervālu. Tādēļ, ievērojot attiecīgo preču zīmju vizuālo kopiespaidu, fonētiku un semantiskās asociācijas, patērētāju iespējamā uztvere jāvērtē pēc principa: vai vēlākā preču zīme attiecībā uz tās reģistrācijā aptvertajām precēm patērētāju uztverē var asociēties ar agrāko zīmi, radot iespaidu, ka šo preču izcelsme ir no tās pašas personas.

6. ApP piekrīt iebilduma iesniedzēja apgalvojumam, ka apstrīdētā preču zīme **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) ir līdzīga pretstatītajām preču zīmēm, jo:

- fonētiski salīdzināmās zīmes ir identiskas - gan apstrīdēto, gan pretstatītās zīmes veido tikai burti „V”;
- vizuāli salīdzināmās zīmes ir līdzīgas, jo abas zīmes ietver izceltu lielo burtu „V”; apstrīdētā zīme atšķirībā no pretstatītajām ir krāsaina, tomēr ApP ņem vērā, ka pretstatītās zīmes uz konkrētām precēm tiek lietotas dažādu krāsu salikumā, respektīvi, uz dažāda fona; papildu grafiskie elementi pretstatītajā zīmē **V** (fig.) (CTM 001087394) ienes zināmas atšķirības zīmju kopskatos, tomēr tās nav pietiekamas, lai novērstu zīmju sajaukšanas iespējamību, it īpaši ņemot vērā to apstākli, ka preces, kurām reģistrētas salīdzināmās zīmes, lielākoties ir identiskas;
- iespējams, ka daļai patērētāju burti „V” varētu izraisīt asociācijas ar angļu valodas vārdu „victory” (uzvara), bet, ja arī šādas asociācijas raisītos, tās visām salīdzināmajām zīmēm būtu identiskas.

7. Novērtējot lietas apstākļus kopumā, ApP uzskata, ka attiecībā uz izskatāmo preču jomu pastāv iespēja sajaukt vai savstarpēji asociēt apstrīdēto zīmi ar tai pretstatītajām zīmēm. Tātad par pamatotu uzskatāma iebilduma iesniedzēja atsaukšanās uz LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkta noteikumiem.

8. Ar Patentu valdes 2008. gada 25. jūlija lēmumu preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) teritoriālais attiecinājums uz Latviju provizorisks atteikts visām precēm un pakalpojumiem, kurām tā reģistrēta. Ņemot vērā, ka šajā Patentu valdes lēmumā kā vienīgais atteikuma pamatojums minēts uzņēmuma Frucor Beverages Ltd iesniegtais iebildums, bet šis iebildums vērsti tikai pret reģistrācijā ietvertajām 32. klases precēm, preču zīmes **V** (fig.) (reģ. Nr. WO 949 162) atteikums visām pārējām precēm un pakalpojumiem jāuzskata par tehniska rakstura kļūdu, tādēļ šajā apjomā atceļams.

LATVIJAS BALZAMS, A/S (Latvija) pret AUK HOLDINGS LIMITED (Kipra) (BRAVO) (BRAVO Premium)

Apelācijas padome (turpmāk - ApP) (ApP sēdes priekšsēdētāja - I. Plūme-Popova, ApP sēdes locekļi - K. Krūmiņš un D. Liberte, ApP sekretāre - I. Riža) 2010. gada 30. aprīlī izskatīja iebildumus, kurus, pamatojoties uz 1999. gada likuma *Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm* (turpmāk - LPZ) 18. panta pirmās daļas noteikumiem, 2008. gada 6. jūnijā uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S (Latvija) vārdā iesniegusi patentpilnvarotā N. Dolgicere pret preču zīmju **BRAVO** (figurāla preču zīme, turpmāk - fig.)

BRAVO

(preču zīmes īpašnieks - AUK HOLDINGS LIMITED (Kipra); pieteik. Nr. M-06-641; pieteik. dat. 26.04.2006; reģ. Nr. M 58 714; reģ. (publ.) dat. - 20.03.2008; 32. kl., 33. kl. preces) un **BRAVO Premium** (fig.)

BRAVO

Premium

(preču zīmes īpašnieks - AUK HOLDINGS LIMITED (Kipra); pieteik. Nr. M-06-642; pieteik. dat. 26.04.2006; reģ. Nr. M 58 715; reģ. (publ.) dat. - 20.03.2008; 32. kl., 33. kl. preces) reģistrāciju Latvijā.

Iebildumu motivējums: sakarā ar preču zīmju **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) līdzību Latvijā agrākām uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S preču zīmēm **Bravo** (fig.) (reģ. Nr. M 33 628),

Bravo

VODKA Bravo BRAVO Latvijas degvīns (fig.) (reģ. Nr. M 40 619),



BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS (fig.) (reģ. Nr. M 38 342)



un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) un attiecīgo preču identiskumu un līdzību pastāv iespēja, ka attiecīgie patērētāji minētās zīmes sajauc vai uztver kā savstarpēji saistītas (LPZ 7. panta pirmās daļas 2. punkts).

Iebildumu iesniegumu kopijas saskaņā ar LPZ 18. panta piektās daļas noteikumiem 09.06.2008 tika nosūtītas apstrīdēto preču zīmju īpašnieka pārstāvim patentpilnvarotajam A. Pētersonam, norādot atbildzi iesniegšanas termiņu un kārtību.

09.09.2008 patentpilnvarotais A. Pētersons iesniedzis ApP lūgumu pagarināt atbildzi iesniegšanas termiņu par trim mēnešiem sakarā ar to, ka apstrīdētās zīmes īpašniekam nepieciešams papildus laiks argumentācijas un pierādījumu apkopošanai. Ar ApP priekšsēdētājas 11.09.2008 lēmumu, vadoties no LPZ 22. panta pirmās daļas, atbildzi iesniegšanas termiņš pagarināts līdz 11.12.2008.

31.03.2010 preču zīmju **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) īpašnieka pārstāvis G. Meržvinskis (pēc patentpilnvarotā A. Pēterona pārpilnvarojuma) saskaņā ar LPZ 19. panta septīto daļu iesniedz lūgumu, kurā uzaicina iebildumu iesniedzēju iesniegt acīmredzamus un pietiekamus pierādījumus par pretstatīto preču zīmju faktisku izmantošanu Latvijā. Materiāli par pretstatīto preču zīmju izmantošanu saņemti 23.04.2010 un nosūtīti apstrīdēto zīmju īpašnieka pārstāvim.

29.04.2010 apstrīdēto preču zīmju īpašnieka pārstāvis iesniedzis paziņojumu, ka uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S iesniegtie pierādījumi par pretstatīto zīmju faktisku izmantošanu nav uzskatāmi par pietiekamiem un iebildumi pret preču zīmju **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) reģistrāciju Latvijā nav pamatoti. Ar šo pašu iesniegumu apstrīdēto preču zīmju īpašnieka pārstāvis lūdz ApP izskatīt šos iebildumus bez viņa klātbūtnes, balstoties uz lietā esošajiem pierādījumiem.

Nemot vērā, ka abas apstrīdētās zīmes ir līdzīgas un iebildumu motivējumi pēc būtības ir ļoti tuvi, ar iebildumu iesniedzēja puses piekrišanu iebildumu lietu izskatīšana tika apvienota vienā lietvedībā.

ApP sēdē piedalījās iebildumu iesniedzēja pārstāve patentpilnvarotā N. Dolgicere un iebildumu iesniedzēja uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S juridiskās daļas konsultants V. Bīmanis.

Nemot vērā iebilduma lietā esošos materiālus un pušu pārstāvju minētos paskaidrojumus, 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 LATVIJAS BALZAMS, A/S (Latvija) iebildumu pret preču zīmes **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) reģistrāciju, atzīstot to par spēkā neesošu Latvijas Republikā ar reģistrācijas dienu;

2. apmierināt kā pamatotu uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S (Latvija) iebildumu pret preču zīmes **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) reģistrāciju, atzīstot to par spēkā neesošu Latvijas Republikā ar reģistrācijas dienu;

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 zīmju **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) reģistrāciju atzīšanu par spēkā neesošām 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. Latvijas uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S iebildumi ir iesniegti saskaņā ar likumā paredzēto kārtību. Tādējādi nav šķēršļu, lai iebildumus 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 faktiski 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 faktiski izmantošanu.

3. Lietā nav strīda par to, ka iebildumu iesniedzēja pretstatītās preču zīmes **Bravo** (fig.) (reģ. Nr. M 33 628), **VODKA Bravo BRAVO Latvijas degvīns** (fig.) (reģ. Nr. M 40 619), **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857), kas reģistrācijai pieteiktas attiecīgi 13.09.1993, 04.02.1997, 06.05.1997 un 16.07.1997, ir agrākas preču zīmes salīdzinājumā ar apstrīdētajām zīmēm **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715), kuru pieteikuma datums ir 26.04.2006.

4. Kopš zīmju **Bravo** (fig.) (reģ. Nr. M 33 628; reģ. dat. - 20.08.1996), **VODKA Bravo BRAVO Latvijas degvīns** (fig.) (reģ. Nr. M 40 619; reģ. dat. - 20.04.1998), **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342; reģ. dat. - 20.08.1997) un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857; reģ. dat. - 20.05.1998) reģistrācijas Latvijā ir pagājuši vairāk nekā pieci gadi, tādēļ apstrīdēto zīmju īpašnieka pārstāvis saskaņā ar LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem ir pamatoti pieprasījis, lai iebildumu iesniedzējs iesniegtu pierādījumus par pretstatīto zīmju 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 iebildumu iesniedzējs Latvijā noteiktā apjomā komercdarbībā ir lietojis apzīmējumus, kuri ir reģistrēti kā preču zīmes **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857), proti:

- reklāmas materiāli, fotogrāfijas, kā arī ApP sēdē uzrādītā degvīna pudele liecina, ka uz precēm lielākoties tikusi izmantota pretstatītā preču zīme **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342). Vienlaikus pavaddokumentācijā un dažādās publikācijās, identificējot konkrēto preci, tiek izmantota vārdiskā zīme **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) - viena pati vai kopā ar vārdu „VODKA”;
- pierādījumi par pretstatīto zīmju izmantošanu iesniegti, sākot no 1997. gada, arī par pēdējo piecu gadu periodu pirms iebilduma izskatīšanas, proti, no 2005. - 2010. gadam. Tās izmantotas Latvijas teritorijā (tai skaitā precēm, kas paredzētas eksportam) attiecībā uz alkoholiskajiem dzērieniem, lielākoties degvīnu;
- neskatoties uz apstrīdēto zīmju īpašnieka pārstāvja argumentu, ka paša iebildumu iesniedzēja iesniegtu izziņu par ražošanas apjomiem nevar uzskatīt par pietiekamu un ticamu pierādījumu pretstatīto zīmju izmantošanai, ApP uzskata, ka šajā gadījumā izziņu par ražošanas apjomiem apstiprina arī citi iesniegtie materiāli. Turklāt

sava nozīme ir arī tam, ka iebildumu iesniedzējs ir gan preču ražotājs, gan arī izplatītājs. Tāpēc ApP uzskata, ka pretstatītās zīmes **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) Latvijā izmantotas tādos apjomos, kas neliecina vienīgi par nejaušām, gadījuma rakstura preču partijām, bet pārliecinoši pierāda, ka zīmju īpašnieka mērķis ir uzturēt tirgū noteiktu vietu attiecībā uz alkoholiskajiem dzērieniem;

- tādā atbilstoši LPZ 19. panta septītās daļas noteikumiem, izskatāmo iebildumu pamatojumus var ņemt vērā tikai tiktāl, ciktāl tie saistīti ar zīmju **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) un **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) lietojumu attiecībā uz alkoholiskajiem dzērieniem, respektīvi, degvīnu.

7. 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.

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

8.1. pretstatītā zīme **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) ir vārdiska preču zīme, savukārt pretstatītā zīme **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) ir kombinēta zīme - tā ir reģistrēta kā degvīna etiķete, kura ietver dažādus elementus. Tomēr, kaut arī pretstatītā zīme **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) ir kombinēta, var noteikti apgalvot, ka vārdiskais apzīmējums „BRAVO” prevalē pār zīmes grafisko noformējumu. Tieši vārdisko elementu patērētāji parasti atceras labāk, un to biežāk izmanto konkrēto preču vai pakalpojumu identifikācijai (nosaukšanai);

8.2. attiecībā uz apstrīdēto zīmi **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) nav šaubu, ka tās gadījumā dominējošais elements ir šīs zīmes vārdiskais apzīmējums „Bravo”, jo zīme veidota kā tās vārdiskās daļas grafisks atveidojums;

8.3. otra apstrīdētā zīme **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) sastāv no diviem vārdiem, no kuriem pirmais un dominējošais ir apzīmējums „BRAVO”. ApP uzskata, ka patērētāju uztverē elementam „Premium” („augstāk par nominālvērtību”, arī „prēmija; piemaksa”; „daudz pieprasīts”; skat. Angļu-latviešu vārdnīca; Rīga, „Jāņa sēta”, 1995, 844. lpp.) ir pakārtota loma. Ņemot vērā apzīmējuma „Premium” semantiku, pastāv ļoti liela iespēja, ka patērētāji vārdu „Premium” apstrīdētajā zīmē uztvers kā attiecīgās preces īpašības aprakstošu apzīmējumu, proti, ka attiecīgais dzēriens ir augstākas klases. To arī apstiprina iebildumu iesniedzēja pārstā-

ves arguments, ka šis vārds attiecībā uz alkoholiskajiem dzērieniem tiek bieži lietots, piemēram, Smirnoff Premium Vodka (http://www.arenaflowers.com/gifts/smirnoff_premium_vodka), Russian Diamond Premium Vodka (http://www.nemiroff.ua/vodka/premium_lime/), Nemiroff Premium Vodka (http://www.alibaba.com/product-free/215769949/Russian_Diamond_Premium_Vodka/showimage.html).

8.4. tādā apstrīdēto zīmju dominējošais elements „BRAVO” fonētiski un vizuāli atkārtoti pretstatīto zīmi **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) un pretstatītās zīmes **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) dominējošo elementu „BRAVO”. ApP uzskata, ka šādos apstākļos ļoti ticama ir iespēja, ka, parādoties tirgū preču zīmēm **BRAVO** (fig.) un **BRAVO Premium** (fig.), patērētāji tās asociēs ar agrākajām, jau zināmajām zīmēm un uztvers tās kā šo agrāko zīmju vēl vienu jaunu variantu;

8.5. ApP uzskata, ka vienādas semantiskās asociācijas pastiprina salīdzināmo zīmju sajaukšanas iespēju vai arī iespēju, ka zīmes tiek uzskatītas par savstarpēji saistītām. Nav šaubu, ka lielākajai daļai Latvijas patērētāju ir labi zināms itāļu izcelsmes sajūsmas izauciens „bravo”, kas nozīmē „lieliski” (skat. Ilustrētā svešvārdu vārdnīca; Rīga, „Avots”, 2005, 116. lpp.).

9. Salīdzinot preces, kurām reģistrētas apstrīdētās zīmes, ar precēm, uz kurām konstatēta pretstatīto zīmju izmantošana, ApP secina:

9.1. apstrīdētās preču zīmes reģistrētas plašam alkoholisko dzērienu klāstam 33. klasē. Savukārt pretstatīto zīmju **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) un **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) lietojums konstatēts 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 standos. Tādā šajā apjomā salīdzināmās zīmes reģistrētas identiskām (ciktāl runa ir par degvīnu) un līdzīgām precēm;

9.2. apstrīdētās zīmes reģistrētas arī 32. klases precēm - dažādiem bezalkoholiskajiem dzērieniem, dažādām sastāvdaļām to pagatavošanai un alum. ApP uzskata, ka to līdzību degvīnam nevar vērtēt viennozīmīgi. No vienas puses var piekrist, ka robeža starp 33. klases un 32. klases precēm mūsdienās kļūst mazāk izteikta. Parādās bezalkoholiski, maza alkohola saturs un alkoholiski gatavi kokteiļi līdzīgā noformējumā. Alkoholiskos un bezalkoholiskos dzērienus mēdz pārdot vienuviet, un bieži tie tiek vienlaikus vai kopā lietoti. No otras puses, ir apstākļi, kas šos dzērienu veidus šķir: noteiktās tirdzniecības vietās vienus pārdod, bet otru nē; alkoholisko dzērienu izplatīšanai mēdz būt vecuma ierobežojumi; vienus reklamē brīvi, bet otru reklāmai var būt stingri ierobežojumi utt. Bezalkoholisko

dzērienu ražotāji parasti neuzsāk alkoholisko dzērienu izlaidi, jo tehnoloģijas ir atšķirīgas un ražošanā jāievēro daudz citādu prasību. Tāpēc ApP uzskata, ka šo preču savstarpējās līdzības novērtējums jāveic katrā gadījumā individuāli, ņemot vērā zīmju līdzības pakāpi: jo līdzīgākas zīmes, jo lielāks risks sajaukt zīmi, kas tiek lietota alkoholiskajiem dzērieniem, ar zīmi, kuru izmanto atspirdzinošiem dzērieniem, vai uztvert šīs zīmes kā savstarpēji saistītas.

10. Ievērojot minētos apsvērumus, ApP atzīst, ka sakarā ar apstrīdēto zīmju **BRAVO** (fig.) (reģ. Nr. M 58 714) un **BRAVO Premium** (fig.) (reģ. Nr. M 58 715) būtisku līdzību iebilduma iesniedzēja agrākām preču zīmēm **BRAVO** (reģ. Nr. M 40 857) un **BRAVO VODKA Bravo LATVIJAS DEGVĪNS** (fig.) (reģ. Nr. M 38 342) un attiecīgo 33. klases preču identiskumu un līdzību pastāv liela iespējamība, ka patērētāji minētās zīmes sajauc, ja zīmes **BRAVO** (fig.) un **BRAVO Premium** (fig.) tiek lietotas saistībā ar alkoholiskajiem dzērieniem. Tāpat nevar pilnībā izslēgt šo zīmju sajaukšanas iespēju vai iespēju, ka patērētāji uztver šīs zīmes kā savstarpēji saistītas, arī tad, ja apstrīdētās zīmes tiek lietotas saistībā ar bezalkoholiskajiem dzērieniem un alu 32. klasē. Līdz ar to Latvijas uzņēmuma LATVIJAS BALZAMS, A/S iebildumi uzskatāmi par pamatotiem un ir apmierināmi.

Publikācijas par patenta pieteikumiem un pārreģistrētajiem PSRS patentiem 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). Identifikācija kods(i) 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

A01C3/00 14178

(51) A61B17/32 (11) 14170 A

A61B18/12

(21) P-10-33 (22) 15.03.2010

(41) 20.06.2010

(71) GOLSEN LIMITED; Georgiou Gennadiou 10, CY-3041 Agathangelos Court, Office 403, Limassol, CY

(72) Sergey Vladimirovich BELOV (RU), Mikhail Aleksandrovich BORIK (RU), Igor Yurevich GANIN (RU), Yuri Konstantinovich DANILEYKO (RU), Aleksandr Dmitrievich IVANOV (RU), Yelena Jevgenevna LOMONOVA (RU), Sergey Mikhailovich NEFEDOV (RU), Vjacheslav Vasilevich OSIKO (RU), Viktor Afanasevich SALYUK (RU)

(74) Artis KROMANIS, p/k 61, Rīga LV-1010, LV

**(54) ELEKTROKIRURGISKAS, BIPOLĀRAS ŠĶĒRES KOAGULĀCIJAI UN GRIEŠANAI
ELECTRIC BIPOLAR SURGICAL SCISSORS FOR COAGULATION AND CUTTING**

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas tehniku, īpaši uz elektroķirurģiskiem instrumentiem, kurus var izmantot vienlaicīgi bioloģisko audu un asinsvadu griešanai un koagulēšanai, kā arī laparoskopisku operāciju veikšanai. Elektroķirurģiskās bipolārās šķēres satur divas krustotas, izolētas pusītes, kas ir izgatavotas no strāvu vadoša materiāla un ir kustīgi savienotas ar elektroizolēta šarnīra palīdzību. Pusīšu proksimālajos galos ir izvietoti pirkstiem paredzēti gredzeni un savienojumi strāvas padevei, savukārt pusīšu griezošās malas ir izgatavotas no divslāņaina kompozīta struktūras dielektriskām daļām.

Invention refers to medicine equipment, especially to medical electrosurgical instruments and can be used during surgery for simultaneous cutting and coagulation of biological tissue and blood vessels, and for laparoscopic operations. Structurally, bi-polar electrosurgical scissors comprise two crossed insulated halves made of conductive material connected adjustably by means of electrically insulated hinge. At the proximal ends of halves, rings for fingers and connectors for electric current input are provided, and cutting edges of halves are formed from dielectric parts of two-layered composite structure. The present invention solves the problem of creating electrosurgical scissors providing coagulation of biological tissue during the process of cutting: a) with advance according to the process of cutting; b) at the same depth from the plane of cutting and with increased cutting performance and wear resistance.

A61B18/12 14170

- (51) **A61C8/00** (11) **14171 A**
A61F2/28
C01B25/32
 (21) P-10-30 (22) 11.03.2010
 (41) 20.06.2010
 (71) RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV;
 Andrejs SKAČERS; Mazā Jelgavas iela 18-33, Jūrmala LV-2010, LV
 (72) Andrejs SKAČERS (LV),
 Līga BĒRZIŅA-CIMDIŅA (LV),
 Ģirts ŠALMS (LV),
 Jānis VĒTRA (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (54) **LĪDZEKLIS KAULAUDU REZORBCIJAS UN ATROFIJAS RAŠANĀS NOVĒRŠANAI ENDOPROTEZĒŠANĀ**
AN AGENT FOR PREVENTION OF BONE TISSUE RESORPTION AND ATROPHY AFTER ENDOPROSTHETIC SURGERY

(57) Izgudrojums attiecas uz implantu ievietošanas procedūrām, proti, uz materiāliem kaulaudu atrofijas novēršanai „osteoporozes kritiskajās zonās” locītavu un mugurkaula endoprotezēšanas un zobu implantācijas gadījumos. Kaulaudu rezorbcijas un atrofijas novēršanai izmanto hidroksiapatītu $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$.

An invention relates to implantology and particularly to materials usable for prevention of bone tissue resorption and atrophy in „critical sites of osteoporosis” by application during surgery on joints and spine as well as in dental implantology. The invention provides for the application of hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ in „critical sites of osteoporosis”.

A61F2/28 **14171**
A61K31/12 **14172**

- (51) **A61K31/121** (11) **14172 A**
A61K31/12
A61P31/00
 (21) P-08-210 (22) 11.12.2008
 (41) 20.06.2010
 (71) LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV
 (72) Gaļina TELIŠEVA (LV),
 Jeļena KRASIŅNIKOVA (LV),
 Oskars BIKOVENS (LV),
 Tatjana DIŽBITE (LV),
 Māra GIRGENSONE (LV)
 (74) Ludmila IVANOVA; Dzirciema iela 16, Rīga LV-1007, LV
 (54) **PREPARĀTS, KAS PAAUGSTINA GLUTATIONA LĪMENI ASINĪS**
THE PREPARATION FOR INCREASING GLUTATHIONE LEVEL IN THE BLOOD

(57) Izgudrojums attiecas uz medicīnas un ķīmijas nozari, farmaceutisko rūpniecību un skar diarilheptanoīdu saturošo preparātu kā vielu, kas sekmē glutatona līmeņa paaugstināšanos asinīs. Glutatona palielināšanās asinīs normalizē un uzlabo sintēzi vairākumam šūnu olbaltumvielu veidu: hepatocītos - imūnglobulīna, eritrocītos - hemoglobīna, bez tam inhibē lipīdu peroksidāciju un inaktivē ksenobiotiķus. Līdz pat mūsdienām nav zināmas vielas, kas paaugstina glutatona līmeni asinīs. Izgudrojuma mērķis ir izstrādāt preparātu, kas veicina glutatona līmeņa paaugstināšanos asinīs. Izvirzītais mērķis tiek panākts, par vielu, kas paaugstina glutatona līmeni asinīs, izmantojot preparātu, kas satur diarilheptanoīdus.

Innovation belongs to medicine, chemistry and pharmacological industry and relates with design of compound increasing Glutathione in the blood. Blood glutathione normalizes and improves majority types of the cells proteins: in the hepatocytes - immunoglobulins, in the erythrocytes - hemoglobin, inhibits peroxidation of lipids and inactivates xenobiotics. Until present, substances which increase the glutathione level in the blood are not found. Goal of this innovation is design of the compound, which increases

glutathione level in the blood. This goal is set by the design of the compound (naturally originated complex) containing diarylheptanoids, which increases level of glutathione in the blood.

A61P31/00 **14172** **A61K31/121**

- (51) **A63B23/035** (11) **14173 A**
 (21) P-08-208 (22) 10.12.2008
 (41) 20.06.2010
 (71) ROSELA, SIA; Maskavas iela 130 a, Rīga LV-1003, LV
 (72) Jurijs ROSLAKOVŠ (LV),
 Andrejs BOGUSLAVSKIS (LV)
 (54) **SPORTA TRENAŽIERIS**
ATHLETIC TRAINING APPARATUS

(57) Izgudrotais sporta trenāžieris attiecas uz sporta aprīkojumu jomu un domāts plecu joslas muskuļu un vēdera preses attīstīšanai. Trenāžieris ļauj mainīt slodzi uz muskuļiem atkarībā no ķermeņa svara. Trenāžieris (Fig. 1) sastāv no statīva, divām svirām (augšējā svira rokām un apakšējā svira atsvaram), ko ar statīvu savieno šarnīrs. Par atsvaru kalpo sportista svars. Sportista ķermeņa pacelšanai nepieciešamās muskuļu piepūles saskaņošanai ar paša sportista svaru, viens no sviras pleciem ir regulējams saskaņā ar formulu:

$$L_2 = G(L_1 \times L_3) / (L_3 + L_4),$$

kurā: L_2 ir sviras regulējamā pleca garums, G ir sportista svars, F ir sportista ķermeņa svara pacelšanai nepieciešamais muskuļu spēks, L_1 , L_2 un L_3 ir sviru neregulējamo plecu garumi.

The invented sport-training apparatus pertains to the field of sporting accessories and is provided for exercises-development muscles of shoulder and abdominal muscles. The training apparatus allows change load on the muscles accordingly body-weight. The training apparatus (Fig. 1) contains stand, two levers (upper lever for arms and lower lever for counter-weight), that are joined by pivot with mentioned stand. The body-weight of sportsman is counter-weight. For harmonization of sportsman's body-weight with necessary muscles load for lifting sportsman's body, one of lever-arms could be regulated using formula:

$$L_2 = G(L_1 \times L_3) / (L_3 + L_4),$$

where L_2 is length of lever arm,
 G is weight of sportsman,
 F is power of muscles, necessary for lifting body-weight of sportsman,
 L_1 , L_2 and L_3 are length of unregulated lever arms.

B sekcija

- (51) **B01J12/00** (11) **14174 A**
 (21) P-08-214 (22) 15.12.2008
 (41) 20.06.2010
 (71) Jānis ZUŠS; Mārtiņa iela 5a, dz.1a, Rīga LV-1007, LV
 (72) Jānis ZUŠS (LV)
 (54) **PAŅĒMIENS GĀZU IEVADEI GĀZĢENERATORA REAKCIJAS ZONĀ**
METHOD FOR GAS FEEDING INTO A REACTION ZONE OF GAS GENERATOR

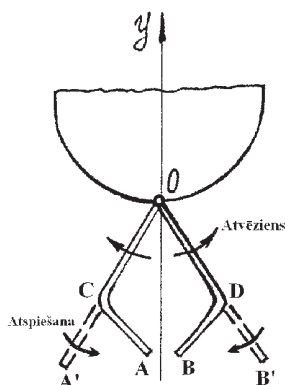
(57) Izgudrojums attiecas uz gāzģeneratora iekārtām un to vadības paņēmieniem, jo īpaši - uz paņēmieniem gāzu ievades vadībai gāzģeneratoru reakcijas zonā. Piedāvātais paņēmienis gāzu ievadei gāzģeneratora reakcijas zonā raksturīgs ar to, ka gāzģeneratora reakcijas zonā degšanas laikā ievada nevis gaisu, bet ievada skābekli (O_2) un ūdens tvaikus (H_2O).

The invention refers to gas generator devices and to its control method, especially to method for control of gas input into a reaction zone of gas generator characterized in that into the reaction zone of gas generator during burning instead of air is feeded an oxygen (O_2) and water vapour (H_2O).

- (51) **B63H1/00** (11) **14175 A**
 (21) P-10-63 (22) 28.04.2010
 (41) 20.06.2010
 (71) RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE; Kaļķu iela 1, Rīga LV-1658, LV
 (72) Semjons CIFANSKIS (LV),
 Jānis VĪBA (LV),
 Vitālijs BERESNEVIČS (LV),
 Vladimirs JAKUŠEVIČS (LV),
 Madis LISTAK (EE),
 Taavi SALUMÄE (EE)
 (54) **SPURAS VIBROKUSTINĀTĀJA DARBA REŽĪMA IESTĀTĪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR ADJUSTMENT OF OPERATION CONDITION OF FYN-TYPE VIBRATION PROPULSIVE DEVICE

(57) Izgudrojums attiecas uz ūdens transporta līdzekļu pievadiem un var tikt izmantots kuģu, zemūdens robota zivju, kuteru un citu tam līdzīgu objektu kustības ierosināšanai. Tā mērķis ir paaugstināt spuras vibrokustinātāja darba efektivitāti. Realizējot piedāvāto paņēmieni, vibrokustinātāju aprīko ar divām vienādām plānsienas puscilindriskās teknes formas spurām, kuras uzstāda, izliekto virsmu vēršot uz ārpusi no peldlīdzekļa garenass. Peldlīdzekli iegremdē šķīdumā un ieregulē spuru svārstību frekvenci, pie kuras abas spuras izliecas kustības posmā no peldlīdzekļa garenass līdz galējiem stāvokļiem. Nosaka spuru pārliekuma vietas un atslēdz kustības pievadu. Spuru pārliekuma vietās vienādos attālumos no spuru brīvajiem galiem izveido spriegumu koncentratorus pusapaļu sānu iegriezumu formā, turklāt iegriezuma rādiusu r pieņem pēc nosacījuma $r=(0,01\div 0,02)S$, kur S – spuras platums, kas mērīts pa aploces loku. Ieslēdz kustības pievadu un atjauno spuru svārstības ar agrāk ieregulēto darba frekvenci.

The present invention pertains to the field of water transport actuators, and it can be used for motion excitation of ships, underwater robotic fishes, motorboats, etc. The objective of the invention is to increase the efficiency of operation of fin-type vibration propulsive device. The proposed method lies in equipping of vibration propulsive device with two identical fins and making of each fin in the form of thin-walled semi-cylinder chute. Fins are joined to propulsive device in such manner that convex part of the chute is directed outside from the fore-and-aft axis of floating vehicle. Then floating vehicle is immersed into a liquid and fins angular oscillations with operation frequency, corresponding to the bending of both fins during their motion from fore-and-aft axis of floating vehicle up to end positions, are adjusted. Bending places of fins are determined, and then motion drive is switched off. Stress concentrators in the form of semicircular lateral incisions are made in fins bending places on equal distances from their free ends. Besides, radius r of incision is taken in accordance with the condition $r=(0,01\div 0,02)S$, where S is fin's width measured on the arc of cylindrical surface. Motion drive is switched on, and fins' oscillations with earlier adjusted operation frequency are restored.



Zīm. 2

C sekcija

C01B3/00	14176
C01B3/06	14176
C01B25/32	14171
C01F7/00	14176
C01F7/00	14177

- (51) **C01F7/42** (11) **14176 A**
C01F7/00
C01B3/06
C01B3/00
 (21) P-10-12 (22) 08.02.2010
 (41) 20.06.2010
 (71) 'EVEREST GROUP', SIA; Marijas iela 1-17, Rīga LV-1050, LV
 (72) Andrey LYSENKO (RU),
 Jury SEREDKIN (RU)
 (54) **AUGSTAS TĪRĪBAS PAKĀPES ALUMĪNIJA HIDROKSĪDA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD OF HIGH PURITY ALUMINIUM HYDROXIDE PREPARATION

(57) Izgudrojums attiecas uz alumīnija hidroksīda un gāzveida ūdeņraža ražošanu no metāliskā alumīnija ūdens šķīdumā. Paņēmiena būtība ir alumīnija oksidēšana mainīgas sārmainības nātrija hlorīda ūdens šķīdumā, lietojot līdzstrāvu. Šķīduma cirkulācija notiek uz ūdeņraža izdalīšanās rēķina. Piedāvātā izgudrojuma mērķis ir palielināt produkta veidošanās ātrumu, pilnīgāk izmantot alumīniju un uzlabot alumīnija hidroksīda nogulšņu atdalīšanu no elektrolīta. Uz elektroda virsmas ūdeņradis izdalās 100 līdz 300 l/m² stundā. Sārmainības gradients veidojas pH12 līdz pH14 pie katoda un pH7 līdz pH8 2-8 cm attālumā no katoda. Alumīnija pilnīgākai izmantošanai periodiski maina elektriskās strāvas polaritāti. Produkts labāk atdalās no elektrolīta, ja to nostādina 1 līdz 2 stundas.

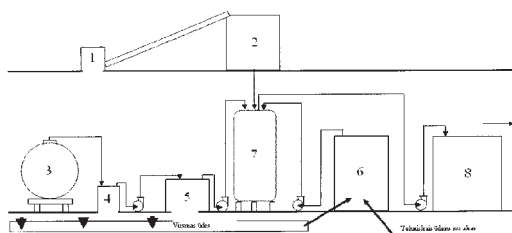
This invention pertains to field of production of aluminium hydroxide and gaseous hydrogen from metallic aluminium in water solution. Object matter of this method is oxidation of aluminium using direct current in water solution of sodium chloride by variable alkalinity. Circulation of solution takes place by electrolytic release of hydrogen at the cathode. The goal of offered invention is to increase product-forming, to perfect aluminium usage exhaustiveness and to improve separation of aluminium hydroxide sediment from solution. The hydrogen is separated on electrode-surface in amount of 100 to 300 liter on square meter per hour. Alkalinity makes a gradient from pH12 to pH14 at the cathode till pH7 to pH8 in distance of 2-8 cm from cathode. For the purpose of perfect usage of aluminium the current polarity is changed on periodic basis. The product setting-out during 1 to 2 hours leads to increase of its separation level from the solution.

- (51) **C01F7/74** (11) **14177 A**
C01F7/00
 (21) P-10-48 (22) 01.04.2010
 (41) 20.06.2010
 (71) ALLAT UN VL, SIA; Mūkusalas iela 72, Rīga LV-1004, LV
 (72) Jelena KOVRIGINA (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **ALUMĪNIJA SULFĀTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR PRODUCTION OF ALUMINIUM SULFATE

(57) Izgudrojums attiecas uz alumīnija sulfāta iegūšanas paņēmieni, kuru izmanto par speciālu koagulantu ūdens dzidrināšanai pie dzeramā ūdens sagatavošanas, kā arī citās ūdens sagatavošanas sistēmās. Piedāvātais alumīnija sulfāta iegūšanas paņēmieni satur alumīnija hidroksīda apstrādi ar koncentrētu sērskābi ūdens klātbūtnē, kur apstrādi veic temperatūras diapazonā no 120°C līdz 140°C, kam seko koagulanta maisīšana un vienmērīga, pakāpeniska dzesēšana līdz temperatūrai 35°C līdz 60°C, pie kam alumīnija

sulfātu iegūst ar alumīnija hidroksīda un koncentrētas sērskābes masas attiecību 1:1,7 un alumīnija hidroksīda masas attiecību pret ūdeni 1:4,7.

This invention relates to production of aluminum sulfate for uses as special coagulant for purification of drinking water and industrial water. The offered method for obtaining aluminum sulfate contains treating of aluminum hydroxide with concentrated sulfuric acid in presence of water, and treating is realized at a temperature of 120 centigrade to 140 centigrade. Coagulant is further stirred and gradually and evenly cooled to temperature of 35 to 60 centigrade, wherein aluminum sulfate is obtained at mole ratio of aluminum hydroxide to concentrated sulfuric acid at range as 1:1.7 and mole ratio of aluminum hydroxide to water at a range as 1:4.7.



C05F3/00 14178

(51) C05F17/00 (11) 14178 A
C05F3/00
A01C3/00

(21) P-10-50 (22) 06.04.2010
(41) 20.06.2010

(71) BALTBIOGRAN, SIA; Akmeņu iela 47, Ogre, Ogres nov. LV-5001, LV

(72) Vladislavs URBĀNS (LV)

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

(54) **GRANULĒTA ORGANISKĀ VAI ORGANOMINERĀLĀ MĒSLOJUMA RAŽOŠANAS PUSFABRIKĀTA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
METHOD FOR PRODUCING GRANULATED INTERMEDIATE PRODUCT OF ORGANOMINERAL FERTILIZER

(57) Izgudrojums attiecas uz mēslojumu ražošanu un var tikt izmantots pusfabrikāta iegūšanai, kuru izmanto granulēta organiskā vai organominerālā mēslojuma ražošanā. Uzdevums, ko risina piedāvātais izgudrojums, ir paātrināt mēslojuma ražošanas pusfabrikāta iegūšanu un novērst putnu mēslu komponentu nokļūšanu apkārtējā vidē. Granulēta organiskā vai organominerālā mēslojuma ražošanas pusfabrikāta iegūšanas paņēmienā, kas ietver vistu mēslu nokraušanu, tā dabisku kompostēšanu, kompostēto vistu mēslu un minerālo un/vai organisko piedevu padevi uz visu komponentu maisīšanu, iegūtā maisījuma sasmalcināšanu, atbilstoši izgudrojumam, vistu mēslu kompostēšanu veic 10 līdz 15 dienāktis, visu ingredientu maisījumu žāvē, bet izžāvētā maisījuma sasmalcināšanu veic dzirnavās.

The present invention relates to production of fertilizers and could be used for production a semi-finished product usable for producing granulated organic or organomineral fertilizer. The intention to be achieved by present invention is to accelerate the process of producing said semi-finished product and to prevent the release of poultry manure ingredients into the environment. In implementing the method for producing semi-finished product usable for producing granulated organic or organomineral fertilizer, including the steps of stockpiling the poultry manure; natural composting thereof; mixing the composted poultry manure and mineral and/or organic additives to obtain a mixture; and reducing in size the particles of the mixture, according to the present invention, the duration of the natural composting step is about 10 to 15 days, the mixture of all the ingredients is dried, and the step of reducing in size the particles of the mixture is performed using mill.

C07C13/04 14179

C07D263/00 14179

(51) C07D413/08 (11) 14179 A
C07D263/00
C07C13/04

(21) P-08-199 (22) 03.12.2008
(41) 20.06.2010

(71) Ivars KALVIŅŠ; Lībiešu iela 25, Ikšķile, Ikšķiles nov. LV-5052, LV;

Antons ĻEBEDEVŠ; Kaivas iela 50/3-56b, Rīga LV-1021, LV;

Agnija IEVIŅA; Pikola iela 21, Rīga LV-1006, LV;

Aleksandrs ČERNOBROVIJS; Upeņu iela 17-25d, Rīga LV-1084, LV;

Grigorijs VEINBERGS; Brīvības gatve 236-33, Rīga LV-1039, LV;

Maksims VORONA; Dammes iela 19-10, Rīga LV-1069, LV

(72) Ivars KALVIŅŠ (LV),
Antons ĻEBEDEVŠ (LV),

Agnija IEVIŅA (LV),

Aleksandrs ČERNOBROVIJS (LV),

Grigorijs VEINBERGS (LV),

Maksims VORONA (LV)

(54) **2,2'-CIKLOPROPILIDEN-BIS-OKSAZOLĪNU REĢENERĒŠANA**
REGENERATION OF 2,2'-CYCLOPROPYLIDENE-BIS(OXAZOLINES)

(57) Izgudrojums attiecas uz hirālajiem 2,2'-ciklopropiliden-bis-oksazolīniem, tādiem kā (3a*R*,3'a*R*,8a*S*,8'a*S*)-2,2'-ciklopropiliden-bis-[3a,8a]-dihidro-8H-indēno[1,2-d]oksazols un (4*S*,4'*S*,5*R*,5'*R*)-2,2'-ciklopropiliden-bis-4,5-difenildihidro-4,5-oksazols, kurus izmanto kā kompleksā katalizatora sastāvdaļu, piem., stereoselektīvā pievienošanās reakcijā, reģenerēšanu no reakcijas maisījuma, kas ietver 2,2'-ciklopropiliden-bis-oksazolīnu selektīvu sorbciju uz sorbenta pārstāvēta ar silikagelu, sorbenta izolēšanu no reakcijas maisījuma, 2,2'-ciklopropiliden-bis-oksazolīnu desorbciju no sorbenta ar piemērotu organisko šķīdinātāju un 2,2'-ciklopropiliden-bis-oksazolīnu reģenerēšanu no organiskā šķīdinātāja, kas izmantots desorbcijas procesā. Pēc katalītiskās aktivitātes reģenerētie savienojumi neatšķiras no tikko pagatavota katalizatora kvalitātes.

The present invention provides a method for regeneration of chiral 2,2'-cyclopropylidene-bis(oxazolines), such as (3a*R*,3'a*R*,8a*S*,8'a*S*)-2,2'-cyclopropylidene-bis-[3a,8a]-dihydro-8H-indeno[1,2-d]oxazole and (4*S*,4'*S*,5*R*,5'*R*)-2,2'-cyclopropylidene-bis-4,5-diphenyldihydro-4,5-oxazole, used as a part of complex catalysts for e.g. stereoselective addition reactions, from the reaction mixtures, by selective sorption of 2,2'-cyclopropylidene-bis(oxazolines) on a sorbent, such as silica gel, isolation of the sorbent from reaction mixture, desorption of 2,2'-cyclopropylidene-bis(oxazolines) from the sorbent with suitable organic solvent and final recovery of 2,2'-cyclopropylidene-bis(oxazolines) from the organic solvent used for desorption process. Catalytic quality of recovered compounds does not differ from those in freshly prepared catalysts.

F sekcija

(51) F24C1/00 (11) 14180 A
F24H3/04

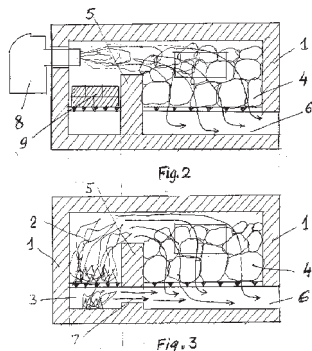
(21) P-08-217 (22) 16.12.2008
(41) 20.06.2010

(71) Leonīds NAZAROVŠ; Krimuldas iela 1a-2, Rēzekne LV-4601, LV

(72) Leonīds NAZAROVŠ (LV)

(54) **SILTUMIETILPĪGA PIRTIS KRĀSNS**
BATH-HOUSE STOVE OF HIGH CALORIFIC CAPACITY

(57) Izgudrojums attiecas uz sadzīves apkures krāsnīm un ir izmantojams akmeņu krāvuma uzkrāšanās pirts krāsnīs. Piedāvātā periodiskas darbības pirts krāsns satur siltumietilpīgu masīvu 1, kurtuvi 2 ar pelnu kasti 3, kameru 4 ar akmeņu krāvumu. Kurtuve un kamera ar akmeņu krāvumu ir izvietotas paralēli pa horizontāli un ir atdalītas ar starpsienu 5 tā, lai liesma caur akmens krāvumu plūstu no augšas uz apakšu. Horizontālais kanāls 6 sadegšanas produktu izvadīšanai /gāzeja/ ir izvietots zem kameras ar akmeņu krāvumu tuvu grīdai un ir savienots ar dūmvadu (nav uzrādīts). Starpsiens ir ierīkots regulējams papildkanāls 7, kas savieno pelnu kasti ar dūmvadu. Vertikālā krāsns ir pārveidota par horizontālu, tāpēc to ir iespējams izvietot zem plauktiem, tā rezultātā visu pirts telpu padarot par lietderīgu, bet telpas apsildi - par vienmērīgāku pa vertikāli. Krāsns var darbināt arī ar gāzes degli (Fig. 2).



F24H3/04 14180

G sekcija

(51) G01R31/02 (11) 14181 A

(21) P-10-69 (22) 07.05.2010

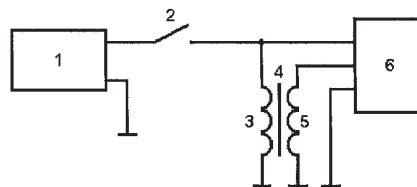
(41) 20.06.2010

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

(72) Jānis GREIVULIS (LV),
Aleksandrs GASPARJANS (LV),
Aleksandrs TEREKOVS (LV),
Jānis DONIŠS (LV)(54) **MAGNĒTISKI SAISTĪTU TINUMU PARAMETRU KONTROLES IEKĀRTA**
DEVICE FOR CONTROL OF MAGNETICALLY CONNECTED WINDINGS

(57) Izgudrojums attiecas uz elektrotehniku un to var izmantot diagnostikā. Tā mērķis ir paplašināt kontroles iekārtas funkcionālās iespējas. Iekārta satur impulsu unipolāro barošanas ģeneratoru 1, slēdzi 2, magnētiski saistītu primāro tinumu 3, magnētiski saistītu sekundāro tinumu 5 un serdeni 4. Viens no tinumu izvadiem ir pievienots osciloskopam 6, bet barošanas ģeneratora 1 otra spāile, tinumu 3 un 5 otrie izvadi un osciloskopa 6 kopējā spāile ir pievienoti nullei. Ģenerētie taisnstūra impulsi ar paaugstinātu frekvenci nosaka inducēto impulsu fronti un ilgumu. Tas dod iespēju noteikt tinumu īsslēgumu, pārrāvumu un tinumu izolācijas stāvokli.

The invention is devoted to electrical engineering, and it can be applied in diagnostics. The goal of the invention is to extend functional possibilities of control devices. The device contains single-pole pulse generator 1, switch 2, magnetically connected with primary winding 3, magnetically connected with secondary winding 5, and core 4. One of the windings and clamps are connected to oscilloscope 6, but the second clamp of generator 1, the second clamps of windings 3 and 5 and general clamp of oscilloscope 6 is connected to zero-point. The generated rectangular impulse with high frequency is determined with pulse front and duration. It gives the possibility to determine the windings short circuit, break and insulation conditions.



1. Zīm.

H sekcija

(51) H01L31/042 (11) 14182 A

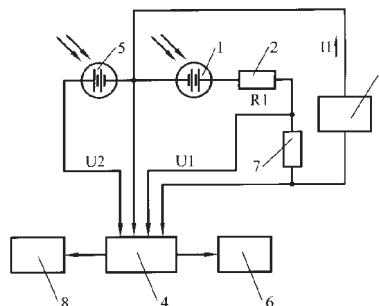
(21) P-08-216 (22) 16.12.2008

(41) 20.06.2010

(71) FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS;
Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV(72) Valērijs BEZRUKOVS (LV),
Vladislavs BEZRUKOVS (LV),
Pēteris ŠIPKOVS (LV),
Aleksejs KAŠKAROVS (LV)(54) **IERĪCE SAULES PANEĻA AUTOMĀTISKAJAI NOTĪRĪŠANAI**
DEVICE FOR AUTOMATIC CLEANING OF SOLAR PANEL

(57) Izgudrojums attiecas uz pusvadītāju ierīcēm, kas izveidotas paneļu veidā un pārveido saules enerģiju elektriskajā. Izgudrojuma mērķis ir konstrukcijas vienkāršošana un saules enerģijas pārveidošanas efektivitātes paaugstināšana. Fig. 1 ir parādīta ierīce saules paneļu automātiskajai notīrīšanai, kurā pusvadītāju elementu (1) ar iekšējo pretestību (2) izvadi ir pieslēgti slodzei (3), bet vadības bloks (4) ir sasaistīts ar fotouztvērēju (5) un saules paneļa virsmas notīrīšanas mehānismu (6). Slodzes (3) strāvas ķēdē ir ieslēgts strāvas devējs (7), pie tam vadības bloks (4) ir savienots ar pusvadītāju elementu (1) izvadiem un strāvas devēju (7). Būtu lietderīgi fotouztvērēju apgādāt ar aizsargdiafragmu (8), kuras pievads ir savienots ar vadības bloku (4).

The invention relates to the semiconductor devices executed in the form of panels converting the solar energy into the electrical one. The aim of the invention is to simplify the design of the converter and improve its efficiency at conversion of solar energy. In Fig. 1 a device for automatic cleaning of solar panels is shown in which the leads of semiconductor elements (1) with internal resistance (2) are connected to load (3), whereas control block (4) is connected with photo-receiver (5) and mechanism (6) for cleaning the surface of a solar panel. Into the circuit of load (3) the current meter (7) is switched, with control block (4) connected to the leads of semiconductor elements (1) and current meter (7). It is advisable that the photo-receiver (5) be fitted with protective diaphragm (8) whose drive is connected with control block (4).



Izgudrojumu patentu publikācijas

(51) **E04C1/00** (11) **14103 B**

(21) P-08-140 (22) 07.08.2008

(45) 20.06.2010

(73) MAXIT GROUP AB; Box 415, 191 24 Sollentuna, SE

(72) Lidholm ANDERS (SE)

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

(54) **SIENU BLOKS CELTNIĒCĪBAS NOLŪKIEM**

(57) 1. Celtniecības bloks (10) sienu būvēšanai, kurš ir izveidots būtībā kā taisnstūra paralēlskaldnis, kam ir sešas skaldnes: augšējā skaldne (11), augšējai skaldnei (11) pretējā apakšējā skaldne (12), pirmā gala skaldne (13), pirmajai gala skaldnei (13) pretējā otrā gala skaldne (14) un divas pretējas garās sānu skaldnes (15, 16), kuras savieno gala skaldnes (13, 14),

kas raksturīgs ar to, ka minētajā augšējā skaldnē (11) ir ierīkots garenisks iedobums (17) pirmās izciļņa daļas (18) un otras izciļņa daļas (19) uzņemšanai, pie kam iedobums stiepjas nepārtraukti starp pirmo gala skaldni (13) un otro gala skaldni (14), lai uzņemtu izciļņa daļas (18, 19) jebkādā pozīcijā gareniskā virzienā, un ar to, ka pirmā un otrā izciļņa daļa (18, 19) ir ierīkotas distancēti viena no otras, pie tam distance starp tām atbilst vai pārsniedz attālumu starp iedobumu (17) un garo sānu skaldņu malām (15, 16).

2. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā izciļņu daļu (18, 19) platums atbilst iedobuma (17) platumam.

3. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 2. pretenzijai, kurā otrā izciļņa daļa (19) ir ierīkota distancēti no otrās gala skaldnes.

4. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 3. pretenzijai, kurā otrās izciļņa daļas garums atbilst vai ir mazāks nekā iedobuma platums tā, ka augšējā celtniecības bloka otrā izciļņa daļa var tikt pilnīgi uzņemta apakšējā celtniecības blokā, kas novietots vismaz perpendikulāri attiecībā pret augšējo celtniecības bloku, katru celtniecības bloku var izmantot stūros, kā arī citās sienas daļās.

5. Celtniecības bloks (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kurā izciļņa daļas (18, 19) un iedobums (17) stiepjas pa vidu attiecīgi pār apakšējo skaldni (12) un augšējo skaldni (11) virzienā no vienas gala skaldnes (13) uz pretējo gala skaldni (14).

6. Celtniecības bloks (10) atbilstoši jebkurai no iepriekšējām pretenzijām, kurā iedobums (17) ir izveidots ar dziļumu (d), kas pārsniedz izciļņa daļu (18, 19) augstumu (h), veidojot starp izcilni un iedobuma pamatni brīvu telpu, kad divi celtniecības bloki ir uzlikti viens uz otra.

7. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā attāluma starp pirmo izciļņa daļu (18) un otro izciļņa daļu (19), otrās izciļņa daļas garuma un attāluma starp otro izciļņa daļu un blakus esošo gala skaldni kopsumma ir konstanta neatkarīgi no celtniecības bloka platumam.

8. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā attāluma starp pirmo izciļņa daļu (18) un otro izciļņa daļu (19), otrās izciļņa daļas garuma un attāluma starp otro izciļņa daļu un blakus esošo gala skaldni kopsumma ir vienāda ar celtniecības bloka platumu.

9. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā izcilnis virzienā uz āru sašaurinās.

10. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā ierīkojums (15) ir ierīkots vienā gala skaldnē starp augšējo skaldni un apakšējo skaldni, lai tajā ieāķētos pacelšanas ierīce.

11. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 10. pretenzijai, kurā ierīkojums (15) ir ierīkots tajā gala skaldnē, no kuras stiepjas pirmā izciļņa daļa.

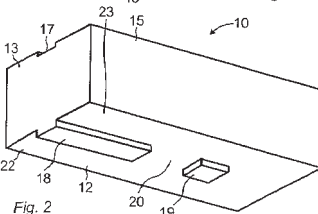
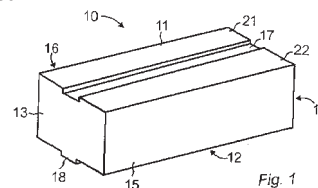
12. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā otrā izciļņa daļa (19) ir izveidota ar apļveida šķērsgrīzumu tā, ka augšējā celtniecības bloka otrā izciļņa daļa var tikt pilnībā uzņemta apakšējā celtniecības blokā dažādos leņķos attiecībā pret augšējo celtniecības bloku.

13. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurā otrā izciļņa daļa (19) ir izveidota kā regulārs astoņstūris tā, ka augšējā celtniecības bloka otrā izciļņa daļa var tikt pilnībā uzņemta apakšējā celtniecības blokā, kas novietots perpendikulāri un 45° leņķī attiecībā pret augšējo celtniecības bloku.

14. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurš satur keramzītu.

15. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurš satur vieglbetonu.

16. Celtniecības bloks (10) atbilstoši 1. pretenzijai, kurš satur porainu plastmasu.

(51) **F03D11/00** (11) **14105 B****F03D11/00**

(21) P-09-182 (22) 22.10.2009

(45) 20.06.2010

(73) Juris INDULĒNS; Vējavas iela 10/1-11, Rīga LV-1035, LV;

Georgs INDULĒNS; Mālpils iela 2B-601, Rīga LV-1013, LV

(72) Juris INDULĒNS (LV),

Georgs INDULĒNS (LV)

(54) **VĒJDZINĒJA ROTORS AR SPRAUGAS EFEKTU**

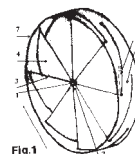
(57) 1. Vējrotors, kas aprīkots ar Krētas tipa spārnēm (turpmāk sauktiem par burām), kas var būt izgatavoti no mīksta vai cieta materiāla un sastāv no:

- horizontālas ass;
- rumbas, uz kuras nostiprināti vismaz seši radiāli spieķi;
- trīsstūrveida vai trapecveida burām, kuru skaits atbilst spieķu skaitam,

atšķirīgs ar to, ka:

- buru kopējais laukums pārsniedz rotora laukumu;
- buras ir uzstādītas ar savstarpēju pārklāšanos, proti, katras pakāļēja mala ir izvietota aiz nākamās buras priekšējās malas vismaz tālāk par 5%, rēķinot no buru pārklāšanās zonas platumam, tādējādi nodrošinot „spraugas efekta” veidošanos starp tām.

2. Vējrotors pēc 1. punkta, kas aprīkots ar aerodinamisko apmali, kas savieno spieķu galus un nepieļauj vēja pārpūdi pāri buru ārējām malām.

(51) **G02B6/28** (11) **14107 B**

(21) P-09-240 (22) 28.12.2009

(45) 20.06.2010

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

(72) Ģirts IVANOVS (LV),

Jurģis PORIŅŠ (LV),

Vjačeslavs BOBROVS (LV),

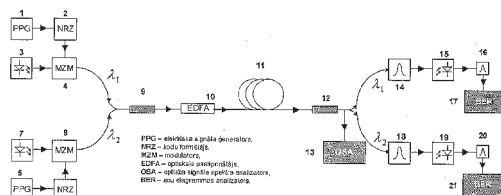
Oskars OZOLIŅŠ (LV)

(54) **VIĻŅGARUMDALES BLĪVĒŠANAS SAKARU SISTĒMA AR ŠAURJOSLAS FILTRU**

(57) 1. Viļņgarumdales blīvēšanas sakaru sistēma ar 50 GHz frekvenču intervālu starp blakus esošajiem kanāliem un datu pārraides ātrumu 9 Gbit/s katrā kanālā, kura sastāv no optiskā raidītāja, optiskās līnijas un optiskā uztvērēja,

atšķirīga ar to, ka pārskatājams kvazitaisnstūra optiskais filtrs optiskajā uztvērējā ar caurlaides joslu 18,75 GHz mīnus 3dB līme-

nī ir pieslēgts pie optiskā sazaroāja optiskā signāla sadalīšanai, kas nodrošina ne mazāku par 37,5 GHz frekvenču intervālu starp blakus esošajiem kanāliem, saglabājot nemainīgu datu pārraides ātrumu 10 Gbit/s katrā kanālā, kas palielina viļņgarumdailes blīvības sakaru sistēmas spektrālo efektivitāti.



1. zīm.

(51) **A62B1/00** (11) **14114 B**
A62B37/00

(21) P-09-204 (22) 23.11.2009

(45) 20.06.2010

(73) Juris KĻAVA; Riekstu iela 7, Vālodzes, Stopiņu nov. LV-2130, LV

(72) Juris KĻAVA (LV)

(54) **KRIEĻIENA TRIECIENA SPĒKU ABSORBĒJOŠĀ UZTVERŠANAS IERĪCE**

(57) 1. Glābšanas ierīce, kura aprīkota ar kritiena trieciena spēku absorbējošu nospiestu tīklu vai citu izturīgu un elastīgu materiālu, kas piestiprināts pie teleskopiskiem balstiem, kas savukārt nostiprināti uz platformas.

2. Glābšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kura sastāv vismaz no trīs teleskopiskiem balstiem.

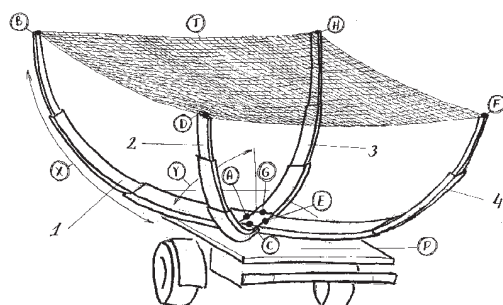
3. Glābšanas ierīce saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurai teleskopiskie balsti ir taisni vai izliekti.

4. Glābšanas ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurai absorbējošā tīkla vai cita izturīgā elastīgā materiāla forma ir pielāgota teleskopisko balstu skaitam un novietojumam.

5. Glābšanas ierīce saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kuras teleskopiskie balsti ir izveidoti ar iespēju mainīt ne tikai savu garumu, bet arī leņķi pret ierīces centra asi.

6. Sauszemes vai ūdens transportlīdzeklis, uz kura ir uzmontēta glābšanas ierīce saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām.

7. Glābšanas ierīces saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām pielietojums no augstuma krītošu cilvēku, dzīvnieku un/ vai priekšmetu uztveršanai.



Zīmējums nr 2

(51) **B01D47/00** (11) **14116 B**

B01D53/00
F28C3/00

(21) P-10-01 (22) 06.01.2010

(45) 20.06.2010

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

(72) Dagnija BLUMBERGA (LV),
Edgars VĪGANTS (LV),
Ivars VEIDENBERGS (LV),
Claudio ROCHAS (LV),
Jevgeņijs SEĻIVANOVŠ (LV),
Laimonis LAPINŠ (LV),
Ivars LIEPIŅŠ (LV)

(54) GĀZES KONDENSATORS

(57) 1. Gāzes kondensators, kurš satur gāzu pievadkanālu un korpusu, kurā ir ievietots divu slāņu pildījums kontaktvirsmas palielināšanai un pilienu atdalīšanai no gāzes plūsmas, pie kam tas ir aprīkots ar vienu dzesēta šķidruma un kondensāta pievadcauruli, kas atšķiras ar to, ka, lai paaugstinātu iekārtas lietderības koeficientu uz siltumapmaiņas intensifikācijas rēķina, korpusā ir izveidots otrs pildījums, virs kura ir izvietota otrā dzesēta šķidruma un kondensāta izsmidzināšanas sistēma ar korpusam pievadītu cauruļvadu sistēmu.

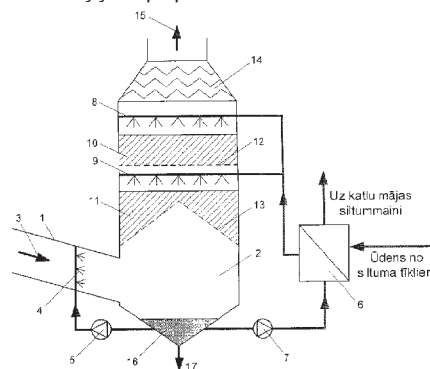
2. Gāzes kondensators saskaņā ar 1. punktu, kas atšķiras ar to, ka, lai samazinātu dūmgāzu temperatūru un paaugstinātu iekārtas darbības energoefektivitāti, gāzu pievadkanālā ir izvietota trešā šķidruma izsmidzināšanas sistēma ar gāzes pievadkanālam pievadītu uzsildītā ūdens un kondensāta cauruļvadu sistēmu.

3. Gāzes kondensators saskaņā ar 1. vai 2. punktu, kas atšķiras ar to, ka, lai paaugstinātu iekārtas darbības energoefektivitāti, apakšējā pildījuma režģis ir izveidots konusveidīgs.

4. Gāzes kondensators saskaņā ar 1., 2. vai 3. punktu, kas atšķiras ar to, lai paaugstinātu siltumapmaiņas intensitāti un novērstu šķidruma uzkrāšanos slānī, pildījuma režģi korpusa sienai ir piestiprināti tā, lai veidotos sprauga starp režģi un sienu.

5. Gāzes kondensators saskaņā ar 1., 2., 3. vai 4. punktu, kas atšķiras ar to, ka, lai atdalītu šķidruma un kondensāta pilienu no gāzes plūsmas, virs šķidruma izsmidzināšanas sprauslas ir novietots separators - pildījuma slānis, kura augstums ir divas reizes mazāks, nekā otrā pildījuma slāņa augstums.

6. Gāzes kondensators saskaņā ar 1., 2., 3., 4. vai 5. punktu, kas atšķiras ar to, ka, lai izslāņotu cietās daļiņas no šķidruma un kondensāta pilienu, gāzes kondensatora apakšējā daļa ir izveidota konusa veidā, no kura daļu šķidruma un kondensāta aizvada kopā ar cietām daļiņām pulpas veidā.



(51) **G06F19/00** (11) **14127 B**

A61B5/04

(21) P-08-156 (22) 11.09.2008

(45) 20.06.2010

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

(72) Vladislavs MAZURS (LV),
Edgars VASIĻEVSKIS (LV)

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

(54) **MĒRĪJUMU PĀRRAIDES SISTĒMA**

(57) 1. Sistēma mērījumu datu, piemēram, elektrokardiogrāfisko datu, pārraidei, kas satur personālo datoru (1), kurš saistīts caur internetu ar serveri (2), pie tam personālais dators (1) satur raiduztvērēju (3), operatīvās atmiņas bloku (4), attēlošanas bloku (5), atmiņas bloku (6), ievades-izvades bloku (7), sakaru tīklu - internetu (8), un serveris (2) satur raiduztvērēju (9), pieprasījuma klasifikācijas un identifikācijas bloku (10), datu bāzi (11), atbildes formētāju (12) un administrācijas bloku (13), raksturīga ar to, ka personālā datorā (1) papildus ir ieviests periodiskās aptaujas bloks (15) un mērījumu nolasīšanas un analīzes bloks (16), bet serverī (2) papildus ir ieviests centralizēts ziņojumu uzkrāšanas bloks (14).

2. Sistēma pēc 1. punkta, kas raksturīga ar to, ka periodiskās aptaujas bloks (15) ir izveidots, lai nodrošinātu aptauju intervālā no 1 sekundes līdz 60 minūtēm.

3. Sistēma pēc 1. punkta, kas raksturīga ar to, ka lietotāju saziņas līdzekļi - personālie datori (1) - ir izpildīti ar dialoga iespēju savā starpā, pie tam ziņojumi saglabājas centralizētajā ziņojumu uzkrāšanas blokā (14).

(51) **A23L1/068** (11) **14128 B**
 (21) P-10-15 (22) 10.02.2010
 (45) 20.06.2010
 (73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
 Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV
 (72) Imants Atis SKRUPSKIS (LV),
 Aigars ERCMANIS (LV),
 Gita SKUDRA (LV),
 Mārtiņš RUCIŅŠ (LV),
 Viesturs ROZENBERGS (LV)

(54) **DĀRZEŅU MARMEĻĀDES IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**

(57) 1. Dārzeņu marmelādes konditorejas produkts, kas pagatavots pēc vispārpieņemtas tehnoloģijas, atšķiras ar to, ka produktu ar labu kvalitāti un augstu uzturvērtību izveidošanai, kā pamatizejvielu izmanto dārzeņu sīrupu, kas ir cita tehnoloģiskā procesa blakusprodukts.

2. Produkts saskaņā ar 1. pretenziju atšķiras ar to, ka dabīga produkta izveidošanai izmanto burkānu un galda biešu sīrupu.

(51) **B09C1/10** (11) **14133 B**
B09B3/00
C12N1/26
 (21) P-08-175 (22) 16.10.2008
 (45) 20.06.2010
 (73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1586, LV
 (72) Olga MUTERE (LV),
 Baiba LĪMANE (LV),
 Alīna MIHAILOVA (LV),
 Laila DUBOVA (LV),
 Silvija STRIKAUSKA (LV),
 Dzidra ZARIŅA (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL SIA, Intelektuālā īpašuma aģentūra; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **MIKROORGANISMU-DESTRUKTORU KONSORCIJAS MDK-825 IZOLĒŠANA NAFTAS PRODUKTU DEGRADĒŠANAI AUGSNĒ**

(57) 1. Mikroorganismu destruktoru konsorcijs, kas deponēta Latvijas Mikroorganismu kultūru kolekcijā ar reģistrācijas numuru MDK-825.

2. Produkti, kas satur mikroorganismu destruktoru konsorciju saskaņā ar 1. pretenziju.

3. Produkti saskaņā ar 2. pretenziju, kas ir izmantojami naftas produktu koncentrācijas samazināšanai augsnē.

4. Paņēmiens mikroorganismu destruktoru konsorcijs izolēšanai, raksturīgs ar to, ka 1. pretenzijā nosauktā mikroorganismu destruktoru konsorcijs bagātināšanas vidē tiek kultivēta 15°C līdz 28°C, labāk 23°C līdz 25°C temperatūrā, 1 līdz 3 mēnešus, labāk 2 līdz 3 mēnešus, pie kam bagātināšanas vide satur ar naftas produktiem piesātinātu augsni, M8* sāļu barotni (koncentrācijā 5 līdz 7 ml/g augsnes), glikozi (koncentrācijā 5 līdz 10 mg/g augsnes), kāpostu lapu ekstraktu (koncentrācijā 0,5 līdz 0,7 ml/g augsnes), ar periodisku samaisīšanu, kā arī aerēšanu, izmantojot kompresoru.

(51) **C12G3/08** (11) **14134 B**
 (21) P-10-20 (22) 19.02.2010
 (45) 20.06.2010
 (73) LATVIJAS BALZAMS, A/S; A. Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
 (72) Kārlis ANDERSONS (LV),
 Ronalds ŽARINOVŠ (LV),
 Aleksandrs JERŅEVŠ (LV),
 Jānis DIRBA (LV),
 Tamāra PONOMARJOVA (LV),
 Aija ZABLOCKA (LV)

(74) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006, LV

(54) **DEGVĪNA RAŽOŠANAS PAŅĒMIENS UN IEKĀRTA TĀ REALIZĒŠANAI**

(57) 1. Degvīna ražošanas paņēmiens, pagatavojot ūdens-spirta šķīdumu, kura stiprums ir 37,5-40 tilp.%, pēc tam to apstrādājot ar aktīvo ogli, laižot maisījumu caur kolonnu ar aktīvo ogli un pievienojot attīrītajam maisījumam papildu sastāvdaļas, raksturīgs ar to, ka iegūto ūdens-spirta maisījumu iztur maisījuma temperatūras pazemināšanai uz 10-20°C, bet pēc tam atdzesē plūsmā līdz 10-15°C.

2. Iekārta degvīna ražošanai saskaņā ar 1. pretenziju ietver tilpnes ūdens-spirta maisījuma samaisīšanai, kuras savienotas ar aktivētās ogles kolonnu, raksturīga ar to, ka uz cauruļvada, kas savieno samaisīšanas tilpnes ar spiedientvertņiem, ir uzstādīts siltummainis, bet spiedientvertņiem un aktīvās ogles kolonnai ir termostatiski apvalki.

3. Iekārta saskaņā ar 2. pretenziju, raksturīga ar to, ka starp siltummaini un ūdens-spirta šķīduma samaisīšanas tilpni atrodas papildu spiedientvertne, kurā iztur iegūto ūdens-spirta šķīdumu.

(51) **H04B10/00** (11) **14146 B**
 (21) P-08-177 (22) 20.10.2008
 (45) 20.06.2010
 (73) LATVIJAS UNIVERSITĀTE; Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1586, LV
 (72) Māris ĀBELE (LV),
 Jānis VJATERS (LV),
 Elīna RUTKOVSKA (LV)
 (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL SIA, Intelektuālā īpašuma aģentūra; Raiņa bulvāris 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **OPTISKĀ SISTĒMA GAISA OPTISKO SAKARU IERĪCEI**

(57) 1. Optiskā sistēma gaisa optisko sakaru ierīcei, kas sastāv no: sistēmas optiskā elementa ar centrālo staru ekrānu; optiskās sistēmas fokāliem punktiem, kas atbilst uztvertās gaismas viļņu garumiem un ir izvietoti uz optiskās sistēmas optiskās ass; paralēli un kolineāri optiskai asij atbilstošajos fokālos punktos novietotiem, viens otram sekojošiem, katra viļņu garuma gaismas uztvērēju optiski salāgojošās sistēmas ievada elementiem, atšķiras ar to, ka optiskā sistēma satur:

- ahromātisku teleskopisku sistēmu (1), kura satur: izliekti-plakanu lēcu (2), kuras plakanās virsmas centrālā daļa (3) ir plakans teleskopiskās sistēmas sekundārais spogulis; ieliekti-ieliektu lēcu (4) ar caurumu (5) lēcas centrālajā daļā, kuras aizmugures virsmas pārklājums (6) veido primāro teleskopiskās sistēmas (1) spoguļi; gaismas dalītāju bloku (7), kas novietots ar savu simetrijas asi (8) paralēli un koaksiāli teleskopiskās sistēmas optiskai asij (9) aiz teleskopa pēdējā optiskā elementa (4) un kas no teleskopa izejošo gaismas kūli (10) sadala caurejošā gaismas kūlī (11) un novirzītā gaismas kūlī (12) vai kūļos (12 un 13); diafragmu (14) vai diafragmas (14 un 15), pie kam diafragma (14) novietota caurejošā gaismas kūlī (11) uz teleskopiskās sistēmas optiskās ass (9) teleskopiskās sistēmas fokālā plaknē (F1) vai tuvu tai, aiz kuras uz teleskopiskās sistēmas optiskās ass (9) paralēli un koaksiāli ir novietota sfēriskās aberācijas brīva hromatiskā komponente (16), aiz kuras uz tās optiskās ass (9) sakaru ierīces katra kanāla (atbilstoši, piem., 17, 18, 19), kam attiecīgi atbilst starojuma spektrālās līnijas (piem., λ1, λ2, λ3), fokālajā plaknē (Fλ1, Fλ2, Fλ3) ir ievietots šā optiskā kanāla (17, 18, 19) sakaru devēja (atbilstoši, piem., 20, 21, 22) optiski salāgojošās sistēmas ievads (atbilstoši, piem., 23, 24, 25).

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka gaismas dalītāju bloks (7) sastāv no viena (26) vai vairākiem (27) atsevišķiem gaismas dalītājiem.

3. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka gaismas dalītāju bloks (7) satur vienu vai vairākus nepolarizētas gaismas dalītājus.

4. Ierīce saskaņā ar 2. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka gaismas dalītāju bloks (7) satur vienu vai vairākus polarizētas gaismas dalītājus.

5. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka vienā novirzītā gaismas kūlī (12) teleskopiskās sistēmas fokālā plaknē

(F1) uz gaismas kūļa optiskās ass (28) ir novietots videokameras lādža saites matricas (29) gaismas jutīgo elementu simetrijas centrs (30).

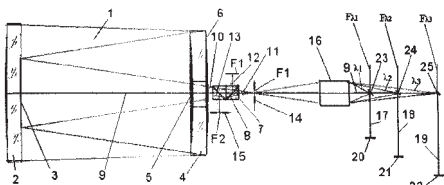
6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka otrā novirzītā gaismas kūlī (13) uz gaismas kūļa optiskās ass (31) teleskopiskās sistēmas fokālā plaknē (F2) vai tuvu tai ir novietota diafragma (15), pie kam aiz teleskopiskās sistēmas fokālās plaknes (F2) uz optiskās ass (31) paralēli un koaksiāli ir novietota sfēriskās aberācijas brīva hromatiskā komponente (32), aiz kuras uz tās optiskās ass (31) sakaru ierīces katra kanāla (atbilstoši, piem., 32, 33, 34) starojuma spektrālās līnijas (piem., λ_4 , λ_5 , λ_6) fokālajā plaknē (F λ_4 , F λ_5 , F λ_6) ir ievietots šā optiskā kanāla (32, 33, 34), kam atbilst starojuma spektrālās līnijas (λ_4 , λ_5 , λ_6), sakaru devēja (atbilstoši, piem., 35, 36, 37) optiski salāgojošās sistēmas ievads (atbilstoši, piem., 38, 39, 40).

7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka gaismas dalītāja blokā (7) uz katra atsevišķā gaismas dalītāja novirzītā gaismas kūļa optiskās ass ir ievietota sava diafragma, kas novietota teleskopiskās sistēmas fokālā plaknē (F) vai tuvu tai, aiz kuras uz optiskās ass koaksiāli ir novietota sava sfēriskās aberācijas brīva hromatiskā komponente, aiz kuras uz tās optiskās ass sakaru ierīces katra kanāla sava starojuma spektrālās līnijas fokālajā plaknē ir ievietots šā optiskā kanāla, kam atbilst attiecīga starojuma spektrālā līnija, sava sakaru devēja optiski salāgojošās sistēmas savs ievads.

8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka hromatiskā komponente (16) sastāv no piecām centrētām uz kopīgu optisko asi (9) lēcām: izliekti-izliektas (42), ieliekti-ieliektas (43), izliekti-izliektas (44), ieliekti-ieliektas (45) un izliekti-izliektas (46).

9. Ierīce saskaņā ar 8. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka hromatiskā komponente (16) sastāv no sfēriskās aberācijas brīvas ahromatiskas komponentes (47) un difraktīva optiskā elementa (48).

10. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kas atšķiras ar to, ka diafragma (14) un vai (15) ir novietota diafragmas pārvietošanas mehānismā (49) un vai (50).



(51) **A01K1/02** (11) **14147 B**
F24D11/00

(21) P-10-07 (22) 25.01.2010

(45) 20.06.2010

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS'; Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov. LV-2130, LV;
LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;
Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV

(72) Andrievs ILSTERS (LV),
Henriks PUTĀNS (LV),
Viktorija ZAGORSKA (LV),
Imants ZIEMELIS (LV)

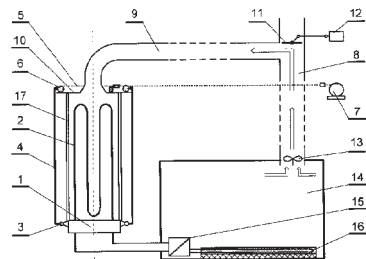
(54) **SIVĒNU KŪTS APSILDĪŠANAS UN VENTILĀCIJAS IERĪCE**

(57) 1. Sivēnu kūts apsildīšanas-ventilācijas ierīce, kura sastāv no ventilācijas izvades sistēmas ar ventilatoru un gaiss-ūdens tipa āra siltuma sūkņa, kurš funkcionāli ir saistīts no vienas puses ar atklātu iztvaicētāju un no otras puses ir saistīts ar sivēnu gulvietas paneļiem, atšķirīga ar to, ka, lai pie zemākām āra gaisa temperatūrām uzlabotu ierīces tehniski ekonomiskos rādītājus, iztvaicētājs ir aprīkots ar aizveramiem-atveramiem ekrāniem, kuri aizvērtā stāvoklī ap iztvaicētāju veido gaisa plūsmas kanālu, kurā pa atzarojumu no ventilācijas izvades sistēmas tiek ievadīts telpas siltais gaiss.

2. Ierīce saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka gaisa plūsmas ekrānu apakšējās malas ar šarnīriem ir piestiprinātas pie

iztvaicētāja pamatnes, bet augšējās malas ir savienotas ar trosēm, kuru otrie gali caur vadīklām ir savienoti ar vīnču.

3. Ierīce saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka ventilācijas sistēmas atzarojums ir aprīkots ar gaisa plūsmas virziena maiņas vārstu.



(51) **A01K47/00** (11) **14148 B**
A01K59/00

(21) P-10-38 (22) 18.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) Staņislavs STAŅEVIČS; Brīvības gatve 407-24, Rīga LV-1024, LV

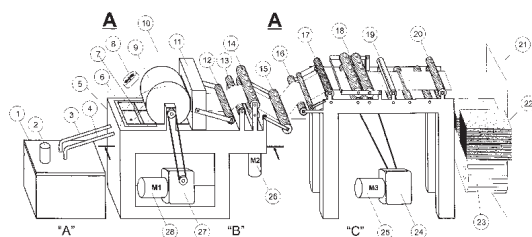
(72) Staņislavs STAŅEVIČS (LV)

(54) **AUTOMĀTISKĀ IEKĀRTA MĀKSLĪGO BIŠU ŠŪNU RAŽOŠANAI**

(57) 1. Automātiska iekārta mākslīgo bišu šūnu ražošanai, kas atšķirīga ar to, ka tā satur:

- termostatētu vannu ar vaska viļņu slāpētāju, šķērssienu un pagriežamu aizvaru, lai iestatītu vaska līmeni;
- aizsargapvalku, uz kura uzmontēts piespiedu dzesēšanas elektroventilators ar regulējamu apgriezību skaitu;
- priekšvelmēšanas rullīšus;
- darba veltņa piedziņas motora apgriezību skaita manuālo regulatoru;
- vaska lentes velmēšanas rullīšu piedziņas motora maksimālā apgriezību skaita manuālo regulatoru un minētā motora apgriezību skaita automātisku regulatoru.

2. Paņēmiens mākslīgo bišu šūnu ražošanai no izkausēta vaska, izmantojot iekārtu saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka secīgi ietver sekojošas operācijas: biezas vaska lentes presēšanu; tās izvelmēšanu par plānu lenti; iepriekšējā operācijā iegūtās lentes izvelmēšanu par lenti ar šūnveida struktūru; lentes sagriešanu nepieciešamā garuma loksnēs un lokšņu pakēšanu, katrā pakā ievietojot nepieciešamo vaska lokšņu skaitu.



(51) **A43B17/00** (11) **14149 B**
(21) P-10-36 (22) 16.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) Jurijs DUDČENKO; Silķu iela 9-28, Liepāja LV-3405, LV

(72) Andrejs DUDČENKO (LV),
Jurijs DUDČENKO (LV)

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

(54) **IELIEKAMĀ SAISTZOLE NO BĒRZA TĀSS**

(57) 1. Ieliekamā saistzole, kura satur sastiprinātus apakšējo slāni un augšējo slāni, kurš ir izveidots no bērza tāss, pie kam bērza tāss šķiedras pārsvarā ir vērstas ieliekamās saistzoles garvirzienā, atšķirīga ar to, ka apakšējais slānis ir izveidots no bērza tāss.

2. Saistzole saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka apakšējā slāņa bērsa tāss šķiedras ir vērstas virzienā, kas pret ieliekamās saistzoles garenvirzienu veido leņķi robežās no 0 līdz 45°.

3. Saistzole saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, atšķirīga ar to, ka apakšējais slānis un augšējais slānis ir sastiprināti, sašujot ar diegu un/vai stiepli.

4. Saistzole saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, atšķirīga ar to, ka apakšējais slānis un augšējais slānis ir sašūti ar metāla stiepli, pie kam metāls izvēlēts no grupas, kas satur varu, sudrabu, cinku, tēraudu.

5. Saistzole saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, atšķirīga ar to, ka tās slāņi ir papildus salīmēti pārsvarā ar dabīgus materiālus saturošu līmējošu sastāvu.

6. Saistzole saskaņā ar 5. pretenziju, atšķirīga ar to, ka līmējošais sastāvs satur vienu vai vairākus materiālus, izvēlēts no grupas, kas satur skuju koku sveķus, kaulenķoku sveķus, akāciju sveķus, bērsa tāss degutu.

7. Saistzole saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, atšķirīga ar to, ka starp ieliekamās saistzoles apakšējo slāni un augšējo slāni papildus ir izvietots vidējais slānis, kas ir izveidots no materiāla ar siltumizolācijas un amortizācijas īpašībām.

8. Saistzole saskaņā ar 3. pretenziju, atšķirīga ar to, ka pie ieliekamās saistzoles augšējā slāņa ir piešūtas praktiski vienmērīgi saistzoles garenvirzienā vai šķērsvirzienā izvietotas metāla stieples, metāla strēmeles vai metāla stieplu savijumi.

9. Saistzole saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, atšķirīga ar to, ka starp ieliekamās saistzoles apakšējo slāni un augšējo slāni papildus ir izvietots vismaz viens vidējais slānis no bērsa tāss.

10. Saistzole saskaņā ar 9. pretenziju, atšķirīga ar to, ka bērsa tāss augšējā slānī ir izveidots vismaz viens iegriezts dekoratīvs ielaidums no cita toņa bērsa tāss un/vai saistzole ir nošūta ar metāla stiepli vai diegu, izveidojot ornamentu.

(51) **A43B21/00** (11) **14150 B**
A43B23/00

(21) P-10-32 (22) 12.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) Dagnis NORKUSS; Priēžu iela 23, Garkalne, Garkalnes nov. LV-2137, LV

(72) Dagnis NORKUSS (LV)

(54) **APAVU PAPĒŽDAĻAS UZLIKA**

(57) 1. Kurpes papēža uzlika, kura ir viengabala profilēts veidojums, atbilstošs kurpes papēža formai, un kura ir izgatavota no piemērota gumijas materiāla ar tādu sienu biezumu, ka tās apakšējā daļa 1 un sānu daļa 2 vienotā veselumā nodrošina pietiekami ciešu kurpes papēža aptveršanu, pie tam minētā uzlika ir pietiekami elastīga, lai to varētu uzmaukt uz kurpes papēža un viegli noņemt.

2. Kurpes papēža uzlika saskaņā ar 1. pretenziju, kurai sānu daļas 2 biezums pa papēža perimetru, vēlams, bet ne obligāti, ir izvēlēts mainīgs, bet apakšējās daļas 1 biezums - konstants.

3. Kurpes papēža uzlika saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā abas minētās daļas 1 un 2 ir izgatavotas no plānsienu gumijas materiāla.

4. Kurpes papēža uzlika saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju priekš sievietes kurpes ar paaugstinātu papēdi, kurai apakšējā daļā ir izveidots vajadzīgās formas izgriezums 3 kurpes papēdim, pie tam minētais izgriezums 3 var būt pagarināts ar garenvirziena izgriezumu 4, kas ērtības labad stieptas līdz pat uzlikas priekšējai malai.

5. Kurpes papēža uzlika saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas aprīkota ar siksnīgu 5, kas savstarpēji savieno papēža uzlikas sānu daļas priekšējos augšējos stūrus un tai vai citā veidā fiksējas pie tās (vislabāk - vienā galā pastāvīgi, piem., ar adhēzīvu palīdzību, bet otrā, piem., ar Velcro® āķu-cilpu veida stiprinājuma, spiedpogas vai sprādzes palīdzību).

6. Kurpes papēža uzlikas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izgatavošanas paņēmieni, salīmējot jēlgumijas daļas 1 un 2 pa perimetru, pie kam šai gadījumā ir iespējami vairāki šuves veidošanas varianti:

a) veidojot minēto daļu 1 un 2 savstarpējo pārsedzi pa visu perimetra garumu un pārsedzošos joslu salīmējot kopā;

b) neveidojot minēto daļu 1 un 2 savstarpējo pārsedzi, bet līmes šuvi veidojot ar papildus gumijas strēmeles vai līmlentes palīdzību, kas daļu 1 un 2 sadures zonā pie tām tiek pielīmēta pa visu perimetra garumu.

7. Kurpes papēža uzlikas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izgatavošanas paņēmieni, formējot uzliku kā vienu veselu spiedveidnē no jēlgumijas iesvara.

8. Kurpes papēža uzlikas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izgatavošanas paņēmieni, formējot uzliku ar spiedienliešanu vai šķidro formēšanu veidnē, koagulējot lateksus.

9. Kurpes papēža uzlikas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai izgatavošanas paņēmieni, formējot uzliku presē uz liesties.

10. Kurpes papēža uzlikas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai pielietojums apavu papēža daļas aizsardzībai no skrāpējumiem un samirkšanas automašīnas vadīšanas laikā, kad uz paklāja zem autovadītāja kājām ir sakrājušies ūdens peļķe, to uzmaucot uz kurpes papēža

(51) **A61G17/00** (11) **14152 B**

(21) P-10-53 (22) 09.04.2010

(45) 20.06.2010

(73) Raitis ZVERBULIS; Pērkona iela 12, Sigulda LV-2150, LV

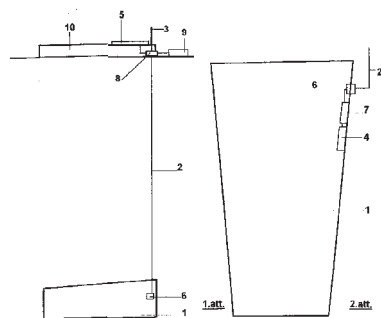
(72) Raitis ZVERBULIS (LV)

(54) **ZĀRKA APRĪKOJUMS AR MOBILO TELEFONU**

(57) 1. Zārks (1), kas papildus ir aprīkots ar uztvērēja antenu (3), mobilo telefonu (7), kas ir iemontēts zārkā (2. att.), balss ziņojumu saņemšanai, un ar telefona elektrobarošanas bloku (4), kas ar savienojuma ligzdas (6) un daudzdzīslu mitrumnecaurīdīga vada (2) palīdzību savienots ar telefona energoapgādes virszemes sistēmu.

2. Zārkā (1) saskaņā ar 1. punktu iemontētā telefona energoapgādes virszemes sistēma, kas izveidota vai nu kā nomaināms barošanas bloks (9), vai tā ir izveidota kā saules enerģijas kolektors, kas aprīkots ar saules bateriju (5), pie kam minētā virszemes energoapgādes sistēma ar virszemes sadalošās ligzdas (8) palīdzību ir pieslēgta pie minētā daudzdzīslu mitrumnecaurīdīgā vada (2).

3. Kapu vietas (10) izveidojums saskaņā ar 2. attēlu, kurā zārks (1) ir aprīkots saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas dod iespēju tuviniekiem vēl ilgu laiku pēc aizgājēja apbedīšanas tam nosūtīt balss ziņojumu.



(51) **B29C70/10** (11) **14154 B**

(21) P-10-45 (22) 30.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) REPLAST, SIA; Grīvas iela 11k- 22- 57, Rīga LV-1055, LV

(72) Edmunds KURZEMNIEKS (LV)

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

(54) **POLIMĒRKOMPOZĪCIJA DĪBEĻU RAŽOŠANAI, KAS SATUR OTRREIZĒJO AUGSTA BLĪVUMA POLIETILĒNU**

(57) 1. Polimērkompozīcija, kas satur polimēru - zemspiediena polietilēnu, armējošu pildvielu - stikla šķiedru, modifikatoru - ma-

leinizētu zemspiediena polietilēnu, atšķirīga ar to, ka ingredientu ir ievadīti šādā daudzumā, svara %:

- polimērs - zemspiediena polietilēns - 85 - 94;
- armējošā pildviela - stikla šķiedra - 5 - 10;
- modifikators - maleinizēts zemspiediena polietilēns - 1 - 5.

2. Polimērkompozīcija saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka par polimēru ir izmantots zemspiediena polietilēns, kurš satur 10 līdz 100 svara % otrreizējā zemspiediena polietilēna.

3. Polimērkompozīcija saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, atšķirīga ar to, ka par armējošo pildvielu ir izmantoti stikla šķiedras atkritumi.

4. Polimērkompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai iegūšanas paņēmiens, kurā ingredientus sajauc ekstrūderī gaisa atmosfērā 170 - 200°C temperatūrā.

5. Dībeli, kas iegūti ar liešanas zem spiediena paņēmienu no polimērkompozīcijas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai.

(51) **B65D19/00** (11) **14157 B**

(21) P-10-35 (22) 16.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) Gatis PIZIČS; Fabrikas iela 5-3, Varakļāni, Varakļānu nov. LV-4838, LV

(72) Gatis PIZIČS (LV)

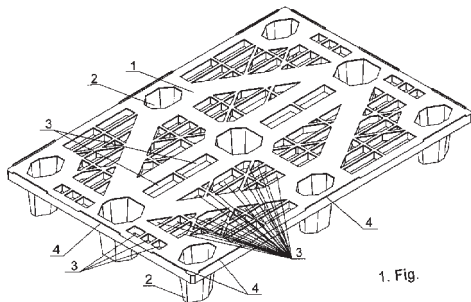
(74) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **LIETĀ PLASTMASAS VIENGABALA TRANSPORTA PALETE**

(57) 1. Lietā plastmasas viengabala transporta paletē, kura satur plāksni (1) ar gludu augšējo virsmu, dobas kājas (2), virs kurām plāksnē ir caurumi, pie kam dobumi kājās ir izveidoti ar tādu sašaurināšanos virzienā no augšas uz leju, kas dod iespēju vienas paletes kājas ievietot citas apakšējās paletes kāju dobumos, pie tam plāksnes apakšējā virsmā ir izveidots ribojums (5) stiprības nodrošināšanai, atšķirīga ar to, ka vismaz daļā vietu starp ribojumu plāksnē ir izveidoti caurumi (3).

2. Paletē saskaņā ar 1. pretenziju, atšķirīga ar to, ka plāksnes (1) augšējā virsmā ir izveidota ierobežojoša apmale (4).

3. Paletē saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, atšķirīga ar to, ka tā ir izgatavota no otrreiz pārstrādātā augsta blīvuma polietilēna.



1. Fig.

(51) **C10J3/02** (11) **14160 B**

(21) P-10-34 (22) 15.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) BB BIOGĀZE, SIA; Purva iela 12, Valmiera LV-4201, LV

(72) Gatis DEKSNIS (LV)

(74) Maruta VĪTIŅA, Aģentūra TRIA ROBIT; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

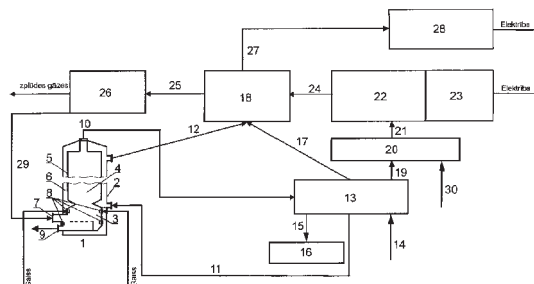
(54) **BIOGĀZES KOĢENERĀCIJAS STACIJA**

(57) 1. Biogāzes ģenerators (1), kas satur būtībā cilindrisku korpusu (2), kurā ir izveidota gazifikācijas kamera (4), kā arī ir izveidotas gaisa padeves sprauslas (8), cauruļvads (10) biogāzes izvadīšanai un lūka (9) pelnu izvadīšanai,

atšķirīgs ar to, ka cilindriskā korpusa (2) apašdaļā ir pirolīzes kamera (3) un augšdaļā ir gazifikācijas kamera (4), kuras aptver ar starpsienu (5) atdalīta siltumapmaiņas kamera (6), pie tam izejmateriālu iekraušanas lūka (7), gaisa padeves sprauslas (8) un pelnu izvades lūka (9) ir izveidotas pirolīzes kameras (3) apakšdaļā, bet cauruļvads (10) biogāzes izvadīšanai no biogāzes ģenerators (1) ir

izveidots gazifikācijas kameras (4) augšdaļā, pie tam siltumapmaiņas kameras (6) apakšdaļā ir pieslēgta caurule (11) recirkulācijas ūdens pievadīšanai un siltumapmaiņas kameras (6) augšdaļā ir pieslēgta caurule (12) recirkulācijas ūdens aizvadīšanai.

2. Biogāzes koģenerācijas stacija, kas satur biogāzes ģeneratoru (1), atbilstošu 1. pretenzijai, un kurā cauruļvads (10) biogāzes izvadīšanai no biogāzes ģenerators (1) ir pievienots attīrīšanas un dzesēšanas iekārtai (13), kurai ir pievienota ūdens padeves caurule (14), pie kam attīrīšanas un dzesēšanas un iekārtai (13) ir izveidota darvas izvadīšanas caurule (15), kura ir savienota ar darvas savākšanas tvertni (16), un pieslēgta caurule (11) recirkulācijas ūdens pievadīšanai siltumapmaiņas kameras (6) un caurule (17) recirkulācijas ūdens pievadīšanai siltuma utilizācijas katlam (18), pie tam attīrīšanas un dzesēšanas iekārta (13) ar cauruļli (19) ir savienota ar biogāzes uzglabāšanas tvertni (20), kurai ir pievienota gaisa padeves caurule (30) un kura ar cauruļvadu (21) ir savienota vismaz ar vienu iekšdedzes dzinēju (22), kurš ir savienots ar maiņstrāvas ģeneratoru (23), bet iekšdedzes dzinējam (22) ir pievienota caurule (24) izplūdes gāzu aizvadīšanai uz siltuma utilizācijas katlu (18), kurš ar cauruļvadu (25) ir savienots ar izejmateriālu žāvēšanas sistēmu (26) un ar cauruļvadu (27) ir savienots ar tvaika turbīnu (28), bet izejmateriālu žāvēšanas sistēma (26) ar transportieri (29) ir savienota ar biogāzes ģenerators (1) izejmateriālu iekraušanas lūku (7).



(51) **G01R21/00** (11) **14165 B**

(21) P-10-25 (22) 01.03.2010

(45) 20.06.2010

(73) LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE;

Lielā iela 2, Jelgava LV-3001, LV;

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES AĢENTŪRA 'LAUKSAIMNIECĪBAS TEHNIKAS ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS'; Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu nov. LV-2130, LV

(72) Henriks PUTĀNS (LV),

Aldis PUTĀNS (LV),

Uldis ILJINS (LV),

Ilze PELĒCE (LV),

Viktorija ZAGORSKA (LV),

Liene KANCEVIČA (LV),

Imants ZIEMELIS (LV),

Žanis JESKO (LV),

Andrievs ILSTERS (LV)

(54) **SAULES BATERIJAS JAUDAS REĢISTRĒŠANAS IERĪCE**

(57) 1. Saules baterijas jaudas reģistrēšanas ierīce, kura ietver pie saules baterijas elektriskās strāvas spailēm pieslēgtu elektrisko slodzi un jaudas reģistratoru, atšķirīga ar to, ka, lai vienkāršotu ierīci un panāktu slodzes jaudu, ekvivalentu akumulatora baterijas uzlādes jaudai, par saules baterijas slodzi ir izmantots parametrisks līdzsprieguma stabilizators ar virknē ieslēgtu, strāvu ierobežojošu balasta pretestību, no kuras tiek noņemts un reģistratoram pievadīts elektriskās strāvas spriegums, kurš ir proporcionāls saules baterijas ražotai strāvai vai jaudai.

2. Ierīce saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka, ja no balasta pretestības plūst strāva, kuras sprieguma vērtība proporcionāla strāvas stiprumam saules baterijas ārējā ķēdē, tad reģistratoram tiek pievadīts tāds pat spriegums no saules baterijas elektriskās strāvas spailēm.

3. Ierīce saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka, lai vienkāršotu ierīces testēšanas un iestatīšanas procesu, paralēli

strāvu ierobežojošai balasta pretestībai ir ieslēgta maiņpretestība (potenciometrs), no kuras iegūtais spriegums tiek pievadīts jaudas reģistratoram.

4. Ierīce saskaņā ar 1. punktu, kas atšķirīga ar to, ka, lai palielinātu ierīces reģistrējamo jaudu, parametriskais līdzsprieguma stabilizators sastāv no tranzistora, kuram kolektors-bāze ķēdē ieslēgts stabilitrons, bet bāze-emiters ķēdē ir ieslēgta pretestība.

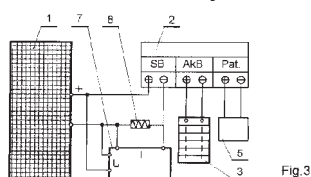


Fig. 3

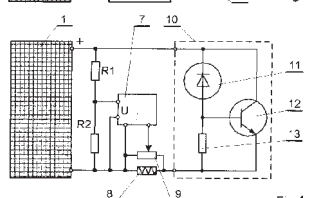


Fig. 4

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) **10000777.2** (22) **10.12.2004**
 (11) 2181982 (43) 05.05.2010
 (31) 10359154 (32) 16.12.2003 (33) DE
 (71) KRKA, tovarna zdravil, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8501 Novo mesto, SI
 (72) Zupancic, Silvo, SI
 (74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
 (54) **Process for preparing venlafaxine hydrochloride of form I**

- (21) **10001106.3** (22) **01.10.2003**
 (11) 2189447 (43) 26.05.2010
 (31) 415673 P (32) 03.10.2002 (33) US
 418806 P 15.10.2002 US
 (71) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
 (72) Chen, Frank X., US
 Wong, Yee-Shing, US
 Eckert, Jeffrey M., US
 Zou, Nanfei, US
 Liang, Feng, US
 Kim-Meade, Agnes S., US
 Poirier, Marc, US
 Thiruvengadam, Tiruvettipuram K., US
 Wu, George G., US
 (74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
 (54) **Enantioselective alkylation of tricyclic compounds**

- (21) **10001442.2** (22) **10.07.2001**
 (11) 2184296 (43) 12.05.2010
 (31) 219137 P (32) 19.07.2000 (33) US
 (71) ADVANCED RESEARCH AND TECHNOLOGY INSTITUTE, Indiana University, 1100 Waterway Boulevard, Indianapolis, IN 46202, US
 Ludwig-Maximilians-Universität München, Abteilung Medizinische Genetik, Goethestrasse 29, 80336 München, DE
 (72) Izgudrotāju norāde nav iesniegta
 (74) Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät, Leopoldstrasse 4, 80802 München, DE
 (54) **Fibroblast growth factor (fgf23) and methods for use**

- (21) **10151350.5** (22) **01.03.2004**
 (11) 2186885 (43) 19.05.2010
 (31) 0304799 (32) 03.03.2003 (33) GB
 (71) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., rue de l'Institut, 89, 1330 Rixensart, BE
 (72) Aerts, Brigitte Ghislaine Louise, BE
 Ghislain, Yves Jules Maurice, BE
 Gonze, Marie-Monique Jane, BE
 Knott, Isabelle Solange Lucie, BE
 Maggetto, Carine, BE
 (74) Elmhirst, Elizabeth Lucy, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN925.1) 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Animal-free cell culture method**

- (21) **10154997.0** (22) **15.06.2001**
 (11) 2184364 (43) 12.05.2010
 (31) 213567 P (32) 22.06.2000 (33) US
 241215 P 13.10.2000 US
 240014 P 13.10.2000 US
 (71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US
 (72) Behr, Carl. F., US
 Hironaka, Catherine, US
 Heck, Gregory R., US
 You, Jinsong, US
 (74) von Kreisler Selting Werner, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 150667 Köln, DE
 (54) **Corn event PV-ZMGT32(NK603) and compositions and methods for detection thereof**

- (21) **08169936.5** (22) **07.04.2004**
 (11) 2186813 (43) 19.05.2010
 (31) 0308208 (32) 09.04.2003 (33) GB
 485322 P 07.07.2003 US
 (71) SmithKline Beecham (Cork) Limited, Currabinny, Carrigaline, Cork, IE
 NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 10555 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US
 (72) Andreotti, Daniele, IT
 Bernasconi, Giovanni, IT
 Castiglioni, Emiliano, IT
 Contini, Stefania, Anne, IT
 Di Fabio, Romano, IT
 Fazzolari, Elettra, IT
 Feriani, Aldo, IT
 Gentile, Gabriella, IT
 Mattioli, Mario, IT
 Mingardi, Anna, IT
 Sabbatini, Fabio, Maria, IT
 St-Denis, Yves, IT
 (74) Mauro, Marina Eliana et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property CN925.1 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Condensed N-heterocyclic compounds and their use as CRF receptor antagonists**

- (21) **09075521.6** (22) **01.07.2003**
 (11) 2182066 (43) 05.05.2010
 (31) 0217434 (32) 27.07.2002 (33) GB
 (71) The Royal Veterinary College, University of London Royal College Street, London NW1 0TU, GB
 (72) Brownlie, John, Royal Veterinary College, GB
 Erles, Kerstin, Royal Veterinary College, GB
 Chalker, Victoria Jane, R & S Infections Lab, GB
 (74) Korn, Richard Mervyn, Potter Clarkson LLP Park View House 58 The Ropewalk Nottingham NG1 5DD, GB
 (54) **Canine respiratory coronavirus (CRCoV) spike protein, polymerase and hemagglutinin/esterase**

- (21) **09163033.5** (22) **14.06.2005**
 (11) 2186899 (43) 19.05.2010
 (31) 578833 P (32) 14.06.2004 (33) US
 (71) Evogene Ltd., Gad Finstein Street 13, 76121 Rechovot, IL
 (72) Ronen, Gil, IL
 Gold, Evgenia, IL
 Yelin, Rodrigo, IL
 Meissner, Rafael, IL
 Karchi, Hagai, IL
 Ayal, Sharon, IL
 (74) Fichter, Robert Arno, Dennemeyer & Associates S.A. 55, rue des Bruyères 1274 Howald, LU
 (54) **Polynucleotides and polypeptides involved in plant fiber development and methods of using same**

(21) **09168436.5** (22) **18.12.2003**
 (11) 2186516 (43) 19.05.2010
 (31) 0229820 (32) 20.12.2002 (33) GB
 0312607 02.06.2003 GB
 (71) Glaxo Group Limited, Glaxo Wellcome House Berkeley Avenue, Greenford Middlesex UB6 0NN, GB
 (72) Sehmi, Sanjeet Singh, GB
 Wilson, David Matthew, GB
 Witherington, Jason, GB
 (74) Breen, Anthony Paul et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN9.25.1) 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Novel benzazepine derivative**

(21) **09172606.7** (22) **27.01.2003**
 (11) 2181996 (43) 05.05.2010
 (31) 0202026 (32) 29.01.2002 (33) GB
 0229824 20.12.2002 GB
 (71) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
 (72) Miller, William Henry, US
 Pearson, Neil David, GB
 Pendrak, Israil, US
 Seefeld, Mark, Andrew, US
 Daines, Robert A, US
 (74) Valentine, Jill Barbara et al, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property (CN9.25.1) 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Aminopiperidine derivatives**

(21) **09177171.7** (22) **30.08.2004**
 (11) 2181995 (43) 05.05.2010
 (31) 499781 P (32) 03.09.2003 (33) US
 (71) Glaxo Group Limited, Glaxo Wellcome House Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB
 (72) Breen, Gary Francis, GB
 Forth, Michael Anthony, GB
 Kopelman, Susan ShuMei Hu, US
 Muller, Francis Xavier, US
 Sanderson, Francis Dominic, GB
 (74) Florence, Julia Anne, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property CN925.1 980 Great West Road Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
 (54) **Salts and crystalline form of mutilin 14-(exo-8-methyl-8-azabicyclo[3.2.1]oct-3-yl-sufanyl)-acetate**

(21) **09177388.7** (22) **22.08.2003**
 (11) 2186811 (43) 19.05.2010
 (31) 405823 P (32) 23.08.2002 (33) US
 408589 P 06.09.2002 US
 423129 P 01.11.2002 US
 456159 P 20.03.2003 US
 402004 28.03.2003 US
 435408 09.05.2003 US
 496741 P 21.08.2003 US
 (71) Sloan-Kettering Institute For Cancer Research, 1275 York Avenue New York, New York 10021, US
 (72) Danishefsky, Samuel, J., US
 Gabarda Ortega, Ana Esther, US
 Dong, Huajin, CN
 Rivkin, Alexey, US
 Cho, Young Shin, US
 Yoshimura, Fumihiko, JP
 Chuo, Ting-Chao, US
 (74) Crooks, Elizabeth Caroline, Kilburn & Strode LLP 20 Red Lion Street London WC1R 4PJ, GB
 (54) **Synthesis of epothilones, intermediates thereto, analogues and uses thereof**

(21) **09178121.1** (22) **04.07.1997**
 (11) 2182067 (43) 05.05.2010
 (31) 9614189 (32) 05.07.1996 (33) GB
 24188 P 19.08.1996 US
 9710962 28.05.1997 GB
 (71) Biotica Technology Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Nr Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB
 (72) Leadlay, Peter Francis, GB
 Staunton, James, GB
 Cortes, Jesus, GB
 (74) Winter, Christopher Spencer, Sagittarius IP Taylor House 39 High Street Marlow Buckinghamshire SL7 1AF, GB
 (54) **Hybrid polyketide synthases**

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) **H02P 7/00**^(2006.01) (11) **1334553**
 (21) 01970416.2 (22) 18.09.2001
 (43) 13.08.2003
 (45) 17.03.2010
 (31) 0003322 (32) 18.09.2000 (33) SE
 664049 18.09.2000 US
 (86) PCT/SE2001/001994 18.09.2001
 (87) WO 2002/023709 21.03.2002
 (73) Telair International AB, Porfyrvägen 14, 224 78 Lund, SE
 (72) ANDERSSON, Jörgen, SE
 CHRISTOFFERSSON, Örjan, SE
 HELMNER, Anders, SE
 NILSSON, Kenneth, SE
 (74) Kuhnen, Rainer-Andreas, Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro Prinz-Ludwig-Strasse 40A, 85354 Friesing, DE
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **METODE UN IERĪCE IZPILDMEHĀNISMA DARBA VADĪBAI**

A METHOD AND A DEVICE FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AN ACTUATOR UNIT

(57) 1. Metode izpildmehānisma (16) darba vadībai iekraušanas konteineram (1), kas raksturīga ar to, ka ietver šādus soļus:
 a) izpildmehānisma (16) strāvas padeves atkārtotu nolasīšanu,
 b) pirmā salīdzinājuma realizāciju, kur nolasījumi tiek salīdzināti ar iepriekš noteikto pirmo maksimālo līmeni un, ja nolasījumi ir virs minētā maksimālā līmeņa, vairākkārtīgi pārsniedzot iepriekš noteikto maksimālā līmeņa apturēšanas skaitli, tad tiek atslēgta uz izpildmehānismu (16) padodamā elektriskā strāva,
 c) otrā salīdzinājuma realizāciju, kur divi sekojošie nolasījumi atkārtoti tiek salīdzināti viens ar otru un, ja starpība starp nolasījumiem ir zem iepriekš noteiktā pirmā pieauguma līmeņa, vairākkārtīgi pārsniedzot stacionārā režīma mērskaitli, tad izpildmehānisma strāvas padeve tiek uztverta stacionārā režīma stāvoklī, un
 d) vismaz vienas pārslodzes uztveršanas robežas iestatīšanu, pamatojoties uz vismaz vienu izpildmehānismam padodamās strāvas stacionārā režīma nolasījumu, ja tiek uztverts stacionārais režīms.

10. Ierīce izpildmehānisma (16) darba vadībai iekraušanas konveijeram, pie kam minētā ierīce ir raksturīga ar elektriskās strāvas mērierīci (11), kas atkārtoti nolasā izpildmehānismam (16) padoto strāvu, ar apstrādes bloku (13), kurš no vienas puses salīdzina nolasījumus ar maksimālo līmeni un no otras puses salīdzina nolasījumus vienu ar otru un izdod signālu, ja izpildmehānisms (16) ir vai nav jāapgādā ar elektrisko strāvu, un ar elektroslēdzi (14), kurš saņem signālu no apstrādes bloka (13) un pārslēdz vai atslēdz elektrisko strāvu izpildmehānismam (16).

24. Iekraušanas konveijers, kas satur ierīci saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 23. pretenzijai.

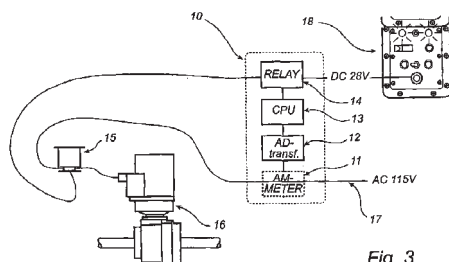
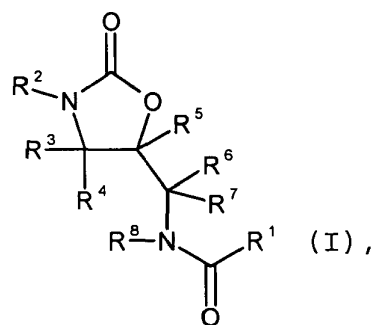


Fig. 3

- (51) **A61K 31/422**^(2006.01) (11) **1411932**
A61K 31/435^(2006.01)
 (21) 02738154.0 (22) 07.06.2002
 (43) 28.04.2004
 (45) 10.02.2010
 (31) 10129725 (32) 20.06.2001 (33) DE
 (86) PCT/EP2002/006237 07.06.2002
 (87) WO 2003/000256 03.01.2003
 (73) Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
 (72) STRAUB, Alexander, DE
 LAMPE, Thomas, DE
 PERNERSTORFER, Josef, DE
 PERZBORN, Elisabeth, DE
 POHLMANN, Jens, DE
 RÖHRIG, Susanne, DE
 SCHLEMMER, Karl-Heinz, DE
 (74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **AIZVIETOTI OKSAZOLIDINONI KOMBINĒTAI TERAPIJAI**
SUBSTITUTED OXAZOLIDINONES FOR COMBINATIONAL THERAPY
 (57) 1. Kombinācijas, kas satur
 A) vismaz vienu savienojumu ar formulu (I)



kurā

R¹ ir 2-tiofēngrupa, kas 5. pozīcijā ir aizvietota ar grupu no rindas: hlora atoms, broma atoms, metilgrupa vai trifluormetilgrupa, R² ir D-A-:

pie kam

grupa „A” ir fenilēngrupa;

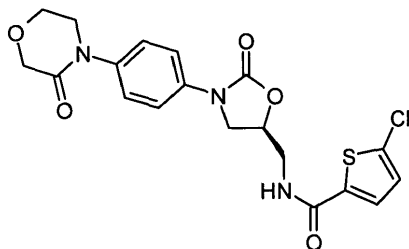
grupa „D” ir piesātināts, ar slāpekļa atomu pie „A” saistīts 5 vai 6 locekļu heterocikls, kuram tiešā savienojošā slāpekļa atoma tuvumā ir karbonilgrupa un kurā gredzena oglekļa atoms var būt aizstāts ar heteroatomu no S, N un O atomu rindas;

pie kam

iepriekš definētā grupa „A” *meta* pozīcijā attiecībā pret saiti ar oksazolidinongrupu eventuāli vienreiz vai divkārt var būt aizvietota ar grupu no fluora atoma, hlora atoma, nitrogrupas, aminogrupas, trifluormetilgrupas, metilgrupas vai ciāngrupas, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir ūdeņraža atoms, tā farmaceitiski pieņemamus sāļus, hidratus vai to maisījumus un

B) cerivastatīnu (Rivastatin, Baycol), lovastatīnu (Mevacor), simvastatīnu (Zocor), pravastatīnu (Pravachol), fluvastatīnu (Lescol), atorvastatīnu (Lipitor), kaptoprilu, lizinoprilu, enalaprilu, ramiprilu, cilazaprilu, benazeprilu, fosinoprilu, kvinaprilu, perindoprilu, embusartānu, losartānu, valsartānu, irbesartānu, kandesartānu, eprosartānu, temisartānu, karvedilolu, alprenololu, bisoprololu, acebutololu, atenololu, betaksololu, karteololu, metoprololu, nadololu, penbutololu, pindololu, propanololu, timololu, prazosīnu, bunazosīnu, doksazosīnu, terazosīnu, hidrohlortiazīdu, furosemīdu, bumetanīdu, piretanīdu, torasemīdu, amilorīdu, dihidralazīnu, verapamilu, diltiazemu, nifedipīnu (Adalat), nitrendipīnu (Bayotensin), izosorbīda 5-mononitrātu, izosorbīda dinitrātu, glicerīna trinitrātu, audu plazminogēna aktivatoru (t-PA), streptokināzi, reteplāzi, urokināzi, heparīnu (UFH), tinzaparīnu, certoparīnu, parnaparīnu, nadroparīnu, ardeparīnu, enoksaparīnu, reviparīnu, dalteparīnu, hirudin, aspirīnu, tiklopidīnu (Ticlid), klopidoģreļu (Plavix), abiciksīmabu, eptifibatīdu, tirofibanu, lamifibanu vai lefradafibanu.

2. Kombinācijas saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgas ar to, ka savienojums A) ir 5-hlor-N-((5S)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il)metil)-2-tiofēnkarboksamīds ar formulu



tā farmaceutiski pieņemami sāļi, hidratī vai to maisījumi.

3. Paņēmieni kombināciju saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju ražošanai, raksturīgs ar to, ka komponentu A) un komponentu B) apvieno vai sagatavo piemērotā veidā.

4. Kombinācijas saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju saslimšanu profilaksei un/vai ārstēšanai.

5. Medikaments, kas satur vismaz vienu kombināciju saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un eventuāli vēl citas farmaceutiskas aktīvās vielas.

6. Medikaments, kas satur vismaz vienu kombināciju saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kā arī vienu vai vairākas farmakoloģiski drošas palīgvielas un/vai nesējus.

7. Kombināciju saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai trombembolisku saslimšanu profilaksei un/vai ārstēšanai.

8. Kombināciju saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanai miokarda infarkta, stenokardijas (ietverot nestabilu stenokardiju), pēkšņas sirds nāves, reoklūziju un restenožu pēc angioplastijas vai aortokoronārās šuntēšanas, triekas, pārejošu išēmisku smadzeņu asinsrites traucējumu, perifēro artēriju okluzīvo slimību, plaušu emboliju vai dziļo vēnu trombožu profilaksei un/vai ārstēšanai.

- | | |
|--|-------------------------|
| (51) A61K 31/496 ^(2006.01)
C07D 215/22 ^(2006.01)
A61P 25/18 ^(2006.01) | (11) 1419776 |
| (21) 04002427.5 | (22) 25.09.2002 |
| (43) 19.05.2004 | |
| (45) 14.04.2010 | |
| (31) 2001290645 | (32) 25.09.2001 (33) JP |
| 2001348276 | 14.11.2001 JP |
| 2379005 | 27.03.2002 CA |
| (62) 02782507.4 / 1 330 249 | |
| (73) OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 9, Kandatsukasa-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-8535, JP | |
| (72) BANDO, Takuji, JP
AOKI, Satoshi, JP
KAWASAKI, Junichi, JP
ISHIGAMI, Makoto, JP
TANIGUCHI, Youichi, JP
YABUUCHI, Tsuyoshi, JP
FUJIMOTO, Kiyoshi, JP
NISHIOKA, Yoshihiro, JP
KOBAYASHI, Noriyuki, JP
FUJIMURA, Tsutomu, JP
TAKAHASHI, Masanori, JP
ABE, Kaoru, JP
NAKAGAWA, Tomonori, JP
SHINHAMA, Koichi, JP
UTSUMI, Naoto, JP
TOMINAGA, Michiaki, JP
OI, Yoshihiro, JP
YAMADA, Shohei, JP
TOMIKAWA, Kenji, JP | |
| (74) HOFFMANN EITLE, Patent- und Rechtsanwälte Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
Jevgenija GAINUTDINOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |

(54) **VĀJI HIGROSKOPISKS ARIPIPRAZOLS KĀ ZĀĻU VIELA UN PAŅĒMIENI TĀS PAGATAVOŠANAI**
LOW HYGROSCOPIC ARIPIPRAZOLE DRUG SUBSTANCE AND PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF

(57) 1. Bezūdens aripiprazola C kristāli ar pulvera rentgendi-frakcijas spektru, kuram raksturīgie maksimumi 2θ ir 12,6°, 13,7°, 15,4°, 18,1°, 19,0°, 20,6°, 23,5° un 26,4°.

6. Paņēmieni bezūdens aripiprazola C kristālu saskaņā ar 1. pretenziju pagatavošanai, kas atšķiras ar bezūdens aripiprazola kristālu karsēšanu pie temperatūras, augstākas par 140°C un zemākas par 150°C.

7. Farmaceutiskais sastāvs, kas satur bezūdens aripiprazola C kristālus saskaņā ar 1. pretenziju kopā ar farmaceutiski pieņemamiem nesējiem.

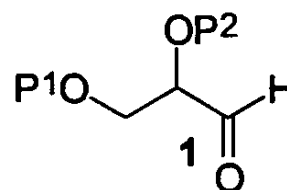
9. Paņēmieni granulu pagatavošanai, kas atšķiras ar bezūdens aripiprazola C kristālu, kas ir definēti 1. pretenzijā, slapjo granulēšanu, iegūto granulu žāvēšanu pie 70 līdz 100°C un to klasificēšanu pēc izmēriem un pēc tam klasificēto granulu žāvēšanu vēlreiz pie 70 līdz 100°C.

10. Paņēmieni farmaceutiska cietā perorālā preparāta ražošanai, kas atšķiras ar farmaceutiskā cietā perorālā preparāta, kas satur bezūdens aripiprazola C kristālus, definētus 1. pretenzijā, un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamus nesējus, žāvēšanu pie 70 līdz 100°C.

11. Farmaceutiskā cietā perorālā preparāta iegūšana, kas satur bezūdens aripiprazola C kristālus, definētus 1. pretenzijā, un vienu vai vairākus farmaceutiski pieņemamos nesējus, pie kam minētajam farmaceutiskajam cietajam perorālajam preparātam ir vismaz viens šķīšanas ātrums, kas izvēlēts no grupas, sastāvošas no: 60% vai vairāk pie pH 4,5 pēc 30 minūtēm; 70% vai vairāk pie pH 4,5 pēc 60 minūtēm; 55% vai vairāk pie pH 5,0 pēc 60 minūtēm.

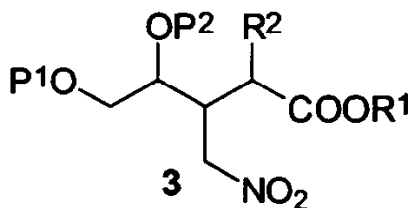
- | | |
|--|-------------------------|
| (51) C07D 493/04 ^(2006.01) | (11) 1448567 |
| (21) 02797968.1 | (22) 06.09.2002 |
| (43) 25.08.2004 | |
| (45) 30.12.2009 | |
| (31) 01203416 | (32) 10.09.2001 (33) EP |
| (86) PCT/EP2002/010062 | 06.09.2002 |
| (87) WO 2003/022853 | 20.03.2003 |
| (73) Tibotec Pharmaceuticals, Eastgate Village Eastgate Little Island, Co Cork, IE | |
| (72) KESTELEYN, Bart, Rudolf, Romanie, BE
SURLERAUX, Dominique, Louis, Nestor, Ghislain, BE
QUAEDFLIEG, Peter.J.L.M., NL | |
| (74) Daelemans, Frank F.R., Tibotec-Virco Virology BVBA Generaal De Wittelaan L11 B3, 2800 Mechelen, BE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV | |
| (54) HEKSAHIDRO-FURO[2,3-B]FURAN-3-OLA IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS
METHOD FOR THE PREPARATION OF HEXAHYDRO-FURO[2,3-B]FURAN-3-OL | |

(57) 1. Heksahidro-furo[2,3-b]furan-3-ola ar formulu (7) sintēzes paņēmieni, izejot no starpprodukta ar formulu (1), kur P¹ un P² katrs neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, hidroksiaizsarggrupu vai kopā var veidot aizsarggrupu vicinālam diolam,

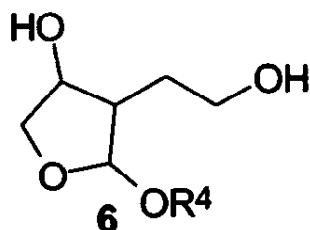


kas ietver minētā starpprodukta ar formulu (1) pārvēršanu nitrometāna atvasinājumā ar formulu (3), kur R¹ apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu, R² apzīmē ūdeņraža atomu vai C(=O)OR³, R³ apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu, vai R³, ja tas pastāv, un R¹ ņemti kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot

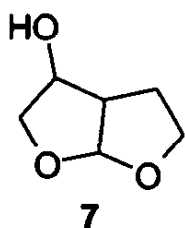
6-8 locekļu ciklisku grupu, kas var būt neobligāti aizvietota ar alkilgrupu, aralkilgrupu vai arilgrupu,



pēc tam minēto nitrometāna atvasinājumu pārvērš tetrahidrofurāna atvasinājumā ar formulu (6), kur OR^4 apzīmē alkoholātu,

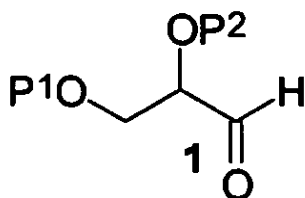


un pēc tam starpproduktu ar formulu (6) pārvērš heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-olā ar formulu (7), pakļaujot intramolekulāras ciklizēšanas reakcijai.

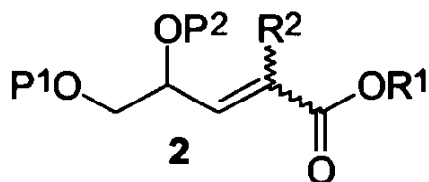


3. Paņēmieni saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ola ar formulu (7) sintēzei, kurā ietilpst šādas stadijas:

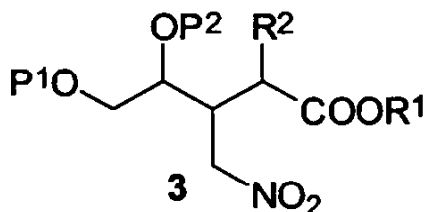
a) starpprodukta ar formulu (1)



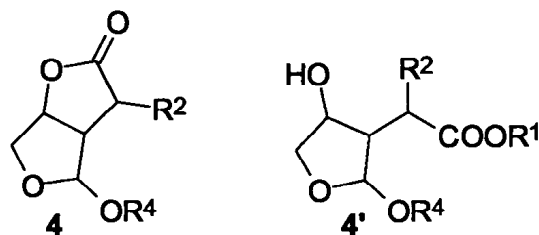
kondensēšana, iegūstot alfa, beta-nepiesātinātu esteru ar formulu (2),



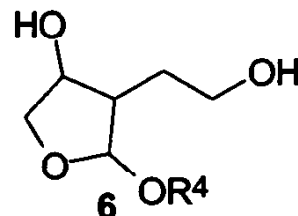
b) minētā estera ar formulu (2) pakļaušana reakcijai ar nitrometānu, iegūstot starpproduktu ar formulu (3),



c) minētā starpprodukta ar formulu (3) pakļaušana Nef reakcijai, iegūstot starpproduktus ar formulu (4) un (4')



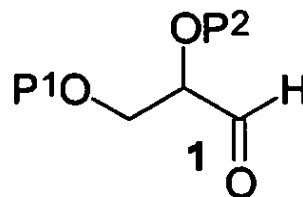
d) minēto starpproduktu ar formulu (4) un (4') pārvēršana starpproduktā ar formulu (6) un,



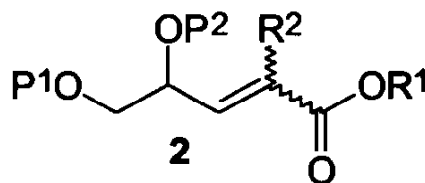
e) starpprodukta ar formulu (6) pārvēršana savienojumā ar formulu (7), pakļaujot untramolekulāras ciklizēšanas reakcijai.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3. heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ola ar formulu (7) sintēzei, kurā ietilpst šādas stadijas:

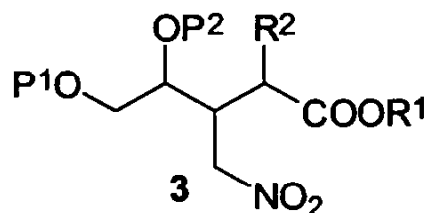
a) starpprodukta ar formulu (1) kondensēšana ar $CHR^2R^5-C(=O)-OR^1$, kur R^5 apzīmē ūdeņraža atomu, karbonskābes esteru, fosfonija sāli vai fosfonāta esteru,



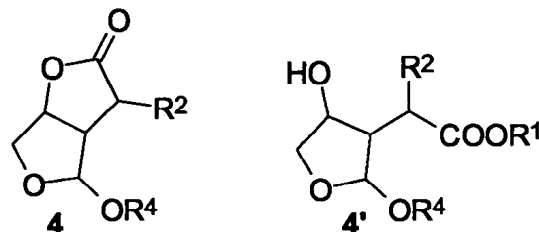
iegūstot alfa, beta-nepiesātinātu esteru ar formulu (2)



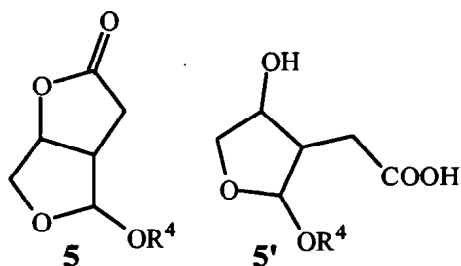
b) minētā estera ar formulu (2) pakļaušana reakcijai ar nitrometānu, iegūstot starpproduktu ar formulu (3),



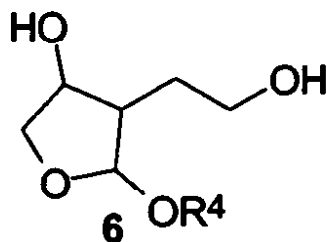
c) minētā starpprodukta ar formulu (3) pakļaušana Nef reakcijai, apstrādājot tos ar bāzi un pēc tam ar stipru skābi, iegūstot starpproduktu maisījumu ar formulu (4) un (4')



d) tikai gadījumā, kad R^2 atšķiras no ūdeņraža, starpproduktu ar formulu (4) un (4') dekarboksilēšana, tādā veidā veidojot starpproduktus ar formulu (5) un (5') attiecīgi,



e) starpproduktu ar formulu (4) un (4') vai starpproduktu ar formulu (5) un (5') reducēšana ar piemērotu reducēšanas līdzekli, iegūstot starpproduktu ar formulu (6) un,

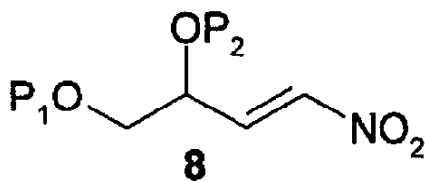


f) starpprodukta ar formulu (6) pārvēršana savienojumā ar formulu (7), pakļaujot intramolekulāras ciklizēšanas reakcijai.

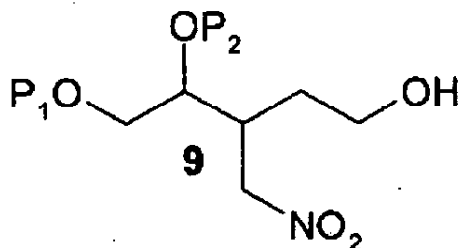
8. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru pretenziju no 3. līdz 5., kur starpprodukts (6) tiek iegūts ar starpproduktu ar formulu (4) un (4') vai starpproduktu ar formulu (5) un (5') reducēšanu, izmantojot litija borhidrīdu tetrahidrofurānā vai NaBH₄ LiCl klātbūtnē.

9. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru pretenziju no 3. līdz 5., kur starpprodukta ar formulu (6) ciklizēšana savienojumā ar formulu (7) tiek veikta, pievienojot stipru skābi reakcijas maisījumam, kas satur starpproduktu ar formulu (6).

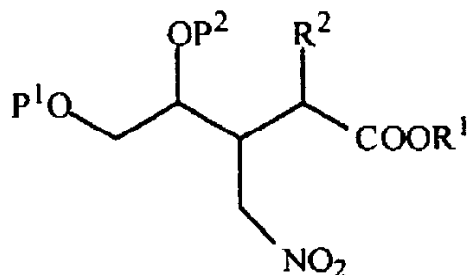
11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., kur starpprodukts ar formulu (3) tiek iegūts ar paņēmieni, kas ietver šādus soļus: pirmkārt, starpprodukta ar formulu (1) kondensēšanu ar nitrometānu, iegūstot starpproduktu ar formulu (8), un otrkārt, minēto starpproduktu ar formulu (8) pakļaušanu reakcijai ar $\text{CHR}^2\text{R}^3\text{-C(=O)-OR}^1$, kur R^8 ir ūdeņradis vai karbonskābes esters.



13. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., kur starpprodukts ar formulu (6) tiek iegūts ar paņēmieni, kas ietver šādus soļus: pirmkārt, starpprodukta ar formulu (3), kur R^2 ir ūdeņraža atoms, reducēšanu ar piemērotu reducēšanas līdzekli, iegūstot starpproduktu ar formulu (9), un otrkārt, iegūtā starpprodukta ar formulu (9) pakļaušanu Nef reakcijai, apstrādājot to ar bāzi un pēc tam ar stipru skābi.

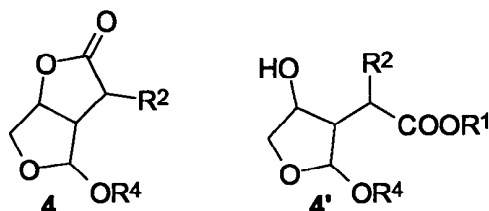


20. Starpprodukts ar formulu (3)



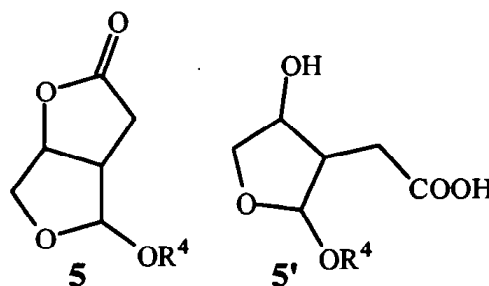
kur P^1 un P^2 katrs neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu, hidroksilaizsarggrupu vai kopā var veidot aizsarggrupu vicinālam diolam, R^1 apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu, R^2 apzīmē ūdeņraža atomu vai C(=O)OR^3 , R^3 apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu, vai R^3 , ja tas pastāv, un R^1 ņemti kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 6-8 locekļu ciklisku grupu, kas var būt neobligāti aizvietota ar alkilgrupu, aralkilgrupu vai arilgrupu; ar noteikumu, ka tad, kad R^2 ir ūdeņraža atoms un P^1 un P^2 ņemti kopā veido izopropilidēngrupu, R^1 ir citāds nekā metilgrupa vai etilgrupa.

21. Starpprodukts ar formulu (4) vai (4'),



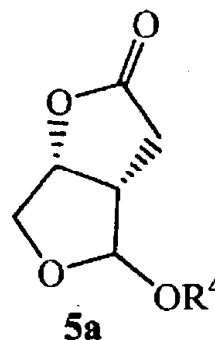
kur R^1 apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu; R^2 apzīmē ūdeņraža atomu vai C(=O)OR^3 ; R^3 apzīmē alkilgrupu, arilgrupu vai aralkilgrupu, vai R^3 , ja tas pastāv, un R^1 ņemti kopā ar atomiem, kuriem tie ir pievienoti, var veidot 6-8 locekļu ciklisku grupu, kas var būt neobligāti aizvietota ar alkilgrupu, aralkilgrupu vai arilgrupu; OR^4 apzīmē alkoholātu.

22. Starpprodukts ar formulu (5) vai (5')



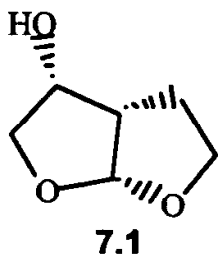
kur OR^4 apzīmē alkoholātu.

23. Starpprodukts saskaņā ar 22. pretenziju, kur starpproduktam ir formula (5a)



25. Paņēmieni HIV proteāzes inhibitora sintēzei, kur minētais paņēmieni ietver savienojuma ar formulu (7) izmantošanu, kas tika iegūts saskaņā ar paņēmieni, kas aprakstīti jebkurā pretenzijā no 1. līdz 19.

26. Paņēmieni saskaņā ar 25. pretenziju, kur savienojums ar formulu (7) ir savienojums ar formulu (7.1)



27. Paņēmiens saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kur HIV proteāzes inhibitors ir

[(1S,2R)-3-[[[(4-aminofenil)sulfonyl](2-metilpropil)amino]-2-hidroksi-1-(fenil-metil)propil]-karbamīnskābe(3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ila esteris; vai [(1S,2R)-2-hidroksi-3-[[[(4-metoksifenil)sulfonyl](2-metilpropil)amino]-1-(fenil-metil)propil]-karbamīnskābe(3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ila esteris; vai [(1S,2R)-3-[[[(1,3-benzodioksol-5-ilsulfonyl](2-metilpropil)amino)-2-hidroksi-1-(fenilmetil)propil]-karbamīnskābe(3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ila esteris; vai jebkurš farmaceutiski pieņemams jebkuru minēto savienojumu pievienošanas sāls.

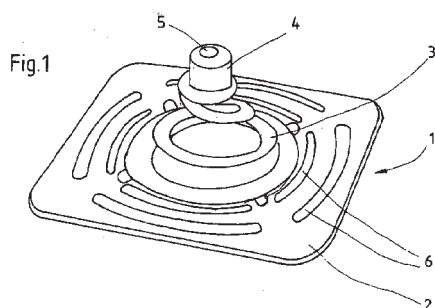
28. Paņēmiens saskaņā ar 27. pretenziju, kur HIV proteāzes inhibitors ir [(1S,2R)-3-[[[(4-aminofenil)sulfonyl](2-metilpropil)amino]-2-hidroksi-1-(fenilmetil)propil]-karbamīnskābe(3R,3aS,6aR)-heksahidrofuro[2,3-b]furan-3-ila esteris vai tā jebkurš farmaceutiski pieņemams pievienošanas sāls.

- (51) **A47C 23/00**^(2006.01) (11) **1532900**
 (21) 03026388.3 (22) 18.11.2003
 (43) 25.05.2005
 (45) 31.03.2010
 (73) Spiroplex GmbH, Nickelstrasse 12, 33415 Verl, DE
 (72) BOCK, Ernst, DE
 (74) Stenger, Watzke & Ring, Intellectual Property Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE
 Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **ATBALSTA ELEMENTS SUPPORT ELEMENT**

(57) 1. Atbalsta elements, kas satur plāksni (2) un uz tās izvietotu atsperes elementu (3), pie kam atsperes elements (3) ir izveidots konusveida spirāles formā, kas pakāpeniski sašaurinās virzienā no augšdaļas plāksnes (2), pie tam augšdaļas plāksne (2) un atsperes elements (3) ir izveidoti no plastmasas, kas raksturīgs ar to, ka atsperes elements (3) ir nostiprināts uz augšdaļas plāksnes (2) nomaināmā veidā.

14. Nesēja plāksne atbalsta elementa (1) saskaņā ar jebkuru no 6. līdz 13. pretenzijai montāžai, kas raksturīga ar to, ka nesēja plāksne (16) ir izveidota tā, ka to var savienot ar atbalsta elementu (1), un šādam nolūkam nesēja plāksnei (16) ir saņēmejs (17), kas ir izveidots tā, ka tas atbilst atbalsta elementa (1) savienojuma elementam (4), un ar to, ka nesēja plāksne (16) ir izveidota no plastmasas.

17. Gulta, it īpaši slimnīcas un/vai ārstēšanas gulta, kas satur pusgulus noregulējamu virsmu, kura izveidota no nesēja plāksnes (16) saskaņā ar jebkuru no 14. līdz 16. pretenzijai.



- (51) **A61K 9/70**^(2006.01) (11) **1541137**
A61K 31/565^(2006.01)
 (21) 04078365.6 (22) 10.12.2004
 (43) 15.06.2005
 (45) 10.02.2010
 (31) 03078881 (32) 12.12.2003 (33) EP
 (73) Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
 (72) LANGGUTH, Thomas, DE
 BRACHT, Stefan, Dr., DE
 DITTGEN, Michael, Prof. Dr., DE
 HUBER, Petra, DE
 SCHENK, Drik, DE
 (74) Plougmann & Vingtoft A/S, Sundkrogsvej 9 P.O. Box 831, 2100 Copenhagen Ø, DK
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV

(54) **GESTODĒNA TRANSDERMĀLA IEVADĪŠANAS SISTĒMA**

TRANSDERMAL DELIVERY SYSTEM OF GESTODENE

(57) 1. Kompozīcija transdermālai ievadīšanai, kurā ietilpst zāles saturošs slānis, kas satur gestodēnu vai tā esteri un nesēju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no polizobutilēniem, polibutēniem, polizoprēniem, polistiroliem, stirola-izoprēna-stirola blokpolimēriem, stirola-butadiēna-stirola blokpolimēriem un to maisījumiem, pie kam zāles saturošā slāņa šķīdība minētajam gestodēnam ir ne lielāka par 3 masas % no zāles saturošā slāņa, un gestodēna vai tā estera daudzums ir diapazonā no 0,5 līdz 3 masas % no zāles saturošā slāņa.

14. Transdermāla terapeitiska sistēma, kas sastāv galvenokārt no: a) nesējslāņa; b) vismaz viena zāles saturoša slāņa, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai, un c) atdalāmā atbrīvošanas starpslāņa vai aizsargslāņa, bet ne obligāti.

22. Komplekts, kas satur no 1 līdz 11 devas vienībām, pie kam minētā devas vienība satur kompozīciju, kā definēts jebkurā no 1. līdz 13. pretenzijai

- (51) **A61K 9/14**^(2006.01) (11) **1615615**
A61P 25/04^(2006.01)
A61K 31/485^(2006.01)
 (21) 04759980.8 (22) 19.04.2004
 (43) 18.01.2006
 (45) 24.02.2010
 (31) 464323 P (32) 21.04.2003 (33) US
 (86) PCT/US2004/011933 19.04.2004
 (87) WO 2004/093801 04.11.2004
 (73) EURO-CELTIQUE S.A., 2, avenue Charles de Gaulle, 1653 Luxembourg, LU
 (72) OSHLACK, Benjamin, US
 VAN BUSKIRK, Glenn, US
 CHASIN, Mark, US
 HUANG, Hua-Pin, US
 VASHI, Vijay, US
 (74) Maiwald, Walter et al, Maiwald Patentanwalts GmbH Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
 Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **PRET NEPAREIZU LIETOŠANU DROŠI OPIOĪDUS ATBRĪVOJOŠI PRODUKTI TAMPER-RESISTANT PRODUCTS FOR OPIOID DELIVERY**

(57) 1. Farmaceutisks produkts, kas satur:
 a) daudzu ekstrudētu daļiņu kopumu, pie kam katra daļiņa satur matricā disperģētu opioīda antagonistu;
 b) slāni, kas pārklāj vismaz daļu ekstrudētu daļiņu; pie kam neobjātā zāļu formā matrica un slānis izolē opioīda antagonistu, un otru daudzu farmaceutiski pieņemamu daļiņu kopumu, pie kam katra no otrā kopuma daļiņām satur matricā disperģētu opioīda agonistu, kur pirmā daļiņu kopuma matrica satur pirmo hidrofobo materiālu, kur slānis satur otro hidrofobo materiālu daudzumā no apmēram 5% līdz apmēram 30%, no apmēram 16% līdz apmēram 30%, no apmēram 20% līdz apmēram 29% vai no apmēram 22% līdz apmēram 28% no kopējās ekstrudētu daļiņu masas un kur otrā

daļiņu kopuma matrica satur trešo hidrofobo materiālu, pie kam labāk, ja opioīda agonista daļiņas ir veidotas ekstrūzijas ceļā.

2. Farmaceitiskais produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kurā pirmais, otrais un trešais hidrofovais materiāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no celulozes polimēra, akrilpolimēra un kopolimēra, metakrilskābes polimēra un kopolimēriem, šellakas, zeīna, hidroģenētas rīcinellas, hidroģenētas augu eļļas un jebkura iepriekš minētā materiāla maisījumiem ar pirmo hidrofobo materiālu un otro hidrofobo materiālu, kurš, labāk, ir tāds pats, ar pirmo hidrofobo materiālu, otro hidrofobo materiālu un trešo hidrofobo materiālu, kuri, labāk, ir vieni un tie paši, vai ar pirmo hidrofobo materiālu un trešo hidrofobo materiālu, kurš, labāk, ir tāds pats, vai ar otro hidrofobo materiālu un trešo hidrofobo materiālu, kurš, labāk, ir tāds pats.

3. Farmaceitiskais produkts saskaņā ar 1. pretenziju vai 2. pretenziju, kas turklāt satur kapsulu, kura satur daudzu opioīda agonista daļiņu kopumu un daudzu opioīda antagonista ekstrudētu daļiņu kopumu, kur opioīda agonists ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alfentanila, alilprodīna, alfaprodīna, anileridīna, benzilmorfīna, bezitramīda, buprenorfīna, butorfanola, klonitazēna, kodeīna, dezomorfīna, deksstromoromīda, dezocīna, diampromīda, diamorfona, dihidrokodēna, dihidromorfīna, dimenoksadola, dimefeptanola, dimetiltiambutēna, dioksafetilbutirāta, dipipanona, eptazocīna, etoheptazīna, etilmetiltiambutēna, etilmorfīna, etonitazēna, etorfīna, dihidroetorfīna, fentanila un atvasinājumiem, heroīna, hidroķodona, hidromorfona, hidroksipetidīna, izometadona, ketobemidona, levorfanola, levofenacilmorfāna, lofentanila, meperidīna, meptazinola, metazocīna, metadona, metopona, morfīna, mirofīna, narceīna, nikomorfīna, norlevorfanola, normetadona, nalorfīna, nalbufēna, normorfīna, norpipanona, opija, oksikodona, oksimorfona, papaveretuma, pentazocīna, fenadoksone, fenomorfāna, fenazocīna, fenoperidīna, piminodīna, piritramīda, profeptazīna, promedola, properidīna, propoksifēna, sufentanila, tilidīna, tramadola, to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem un jebkuru iepriekš minēto vielu maisījumiem, pie kam labāk, ja agonists ir izvēlēts no oksikodona, hidromorfona, hidroķodona, oksimorfona vai morfīna un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, un/vai kur opioīda antagonists ir izvēlēts no naltreksona, naloksona, nalmeķēna, ciklazacīna, levalorfāna un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

4. Farmaceitiskais produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kur matrica ir spējīga izolēt antagonistu bez slāņa un slānis uzlabo izolēšanu vai kur slānis ir spējīgs izolēt antagonistu bez matricas un matrica uzlabo izolēšanu, vai kur matrica nav spējīga izolēt antagonistu bez slāņa, slānis nav spējīgs izolēt antagonistu bez matricas un matrica un slānis kopā ir spējīgi izolēt antagonistu.

5. Farmaceitiskais produkts saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas satur

matricu un slāni, kas izolē opioīda antagonistu zāļu formā tā, ka antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no zāļu formas pēc tās sabojāšanas, attiecība pret antagonistu daudzumu, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir apmēram 20:1 vai lielāka, apmēram 50:1 vai lielāka, apmēram 100:1 vai lielāka, apmēram 150:1 vai lielāka vai apmēram 1000:1 vai lielāka, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 1, 2, 4, 12, 24 vai 36 stundām 700 ml mākslīgās kuņģa sulas (SGF), izmantojot ASV Farmakopejas (USP) II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 1 stundas uz 900 ml mākslīgā intestinālā šķidrums (SIF), un/vai

matricu un slāni, kas izolē opioīda antagonistu zāļu formā tā, ka antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 1,0 masas %, mazāks kā 0,5 masas %, mazāks kā 0,2 masas % vai mazāks kā 0,1 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 1 stundas 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos, un/vai tā, ka antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 2,0 masas %, mazāks kā 1,0 masas %, mazāks kā 0,5 masas % vai mazāks kā 0,25 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 2 stundām 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 1 stundas uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka

antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 2,2 masas %, mazāks kā 1,5 masas %, mazāks kā 1,0 masas % vai mazāks kā 0,75 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 4 stundām 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 1 stundas uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka

antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 3,0 masas %, mazāks kā 1,8 masas %, mazāks kā 1,25 masas % vai mazāks kā 0,3 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 12 stundām 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 12 stundām uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka

antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 4,8 masas %, mazāks kā 2,5 masas %, mazāks kā 1,8 masas % vai mazāks kā 0,4 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 24 stundām 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 1 stundas uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka

antagonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no nebojātas zāļu formas, ir mazāks kā 7,0 masas %, mazāks kā 6,5 masas %, mazāks kā 3,0 masas % vai mazāks kā 1,5 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 36 stundām 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos ar pārslēgšanos pēc 1 stundas uz 900 ml SIF, un/vai

matricu un slāni, kas izolē opioīda antagonistu zāļu formā tā, ka nebojāta zāļu forma atbrīvo 1,0% vai mazāk antagonistu pēc 1 stundas, 2,0% vai mazāk antagonistu pēc 2 stundām, 2,2% vai mazāk antagonistu pēc 4 stundām, 3,0% vai mazāk antagonistu pēc 12 stundām, 4,8% vai mazāk antagonistu pēc 24 stundām un 7,0% vai mazāk antagonistu pēc 36 stundām, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos pirmajai stundai, kam pēc tam seko pārslēgšanās uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka nebojāta zāļu forma atbrīvo 0,5% vai mazāk antagonistu pēc 1 stundas, 1,0% vai mazāk antagonistu pēc 2 stundām, 1,5% vai mazāk antagonistu pēc 4 stundām, 1,8% vai mazāk antagonistu pēc 12 stundām, 2,5% vai mazāk antagonistu pēc 24 stundām un 6,5% vai mazāk antagonistu pēc 36 stundām, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos pirmajai stundai, kam pēc tam seko pārslēgšanās uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka nebojāta zāļu forma atbrīvo 0,2% vai mazāk antagonistu pēc 1 stundas, 0,5% vai mazāk antagonistu pēc 2 stundām, 1,0% vai mazāk antagonistu pēc 4 stundām, 1,25% vai mazāk antagonistu pēc 12 stundām, 1,8% vai mazāk antagonistu pēc 24 stundām un 3,0% vai mazāk antagonistu pēc 36 stundām, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos pirmajai stundai, kam pēc tam seko pārslēgšanās uz 900 ml SIF, un/vai tā, ka nebojāta zāļu forma atbrīvo 0,1% vai mazāk antagonistu pēc 1 stundas, 0,25% vai mazāk antagonistu pēc 2 stundām, 0,75% vai mazāk antagonistu pēc 4 stundām, 0,3% vai mazāk antagonistu pēc 12 stundām, 0,4% vai mazāk antagonistu pēc 24 stundām un 1,5% vai mazāk antagonistu pēc 36 stundām, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos pirmajai stundai, kam pēc tam seko pārslēgšanās uz 900 ml SIF, un/vai kur agonista masas procentuālais daudzums, kas tiek atbrīvots no zāļu formas pēc tās sabojāšanas, ir mazāks kā 50 masas %, mazāks kā 40 masas % vai mazāks kā 35 masas %, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu pēc 1 stundas 700 ml SGF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos, un/vai

kur antagonista vidējās C_{max}, kas tiek nodrošināta pēc vienas devas sabojātas zāļu formas ievadīšanas pacientu populācijai, attiecība pret antagonistu vidējo C_{max}, kas tiek nodrošināta pēc vienas devas nebojātas zāļu formas ievadīšanas pacientu populācijai, ir apmēram 20:1, apmēram 100:1, apmēram 125:1, apmēram 150:1 vai lielāka un/vai

kur antagonista vidējā AUC (laukums zem līknes „koncentrācija-

laiks"), kas tiek nodrošināts pēc vienas devas sabojātas zāļu formas ievadīšanas pacientu populācijai, attiecība pret antagonista vidējo AUC, kas tiek nodrošināts pēc vienas devas sabojātas zāļu formas ievadīšanas pacientu populācijai, ir apmēram 5:1 vai apmēram 25:1, vai apmēram 75:1, vai apmēram 200:1, vai lielāka.

6. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur opioīda antagonista daļiņu vidējais diametrs ir no apmēram 0,1 līdz apmēram 6,0 mm, pie kam labāk, ja daudzu daļiņu kopums ir ar vidējo diametru no apmēram 0,1 līdz apmēram 3 mm, un/vai kur opioīda antagonista daudzums, kas tiek atbrīvots pēc sabojātās zāļu formas ieņemšanas, ir efektīvs, lai bloķētu opioīda agonista eiforiju izraisīto iedarbību.

7. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur agonista daļiņas un antagonista daļiņas ir līdzīgas vai faktiski neatšķiramas pēc īpašībām, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no izskata, tekstūras, smaržas, garšas, cietības, formas, izmēra vai to kombinācijas.

8. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur daudzu ekstrudētu daļiņu kopumu, kas satur 2 mg matricā disperģēta naltreksona vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, un slāni, kas pārklāj vismaz daļu daļiņu; pie kam matrica un slānis izolē naltreksonu vai tā sāli zāļu formā tā, ka nesabojāta zāļu forma pēc 36 stundām atbrīvo 0,065 mg vai labāk 0,04 mg vai mazāk antagonista, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF vienā stundā, pēc tam 900 ml SIF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos, vai daudzu ekstrudētu daļiņu kopumu, kas satur apmēram 8 mg matricā disperģēta naltreksona vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, un slāni, kas pārklāj vismaz daļu daļiņu; pie kam matrica un slānis izolē naltreksonu vai tā sāli zāļu formā tā, ka nesabojātā zāļu forma pēc 36 stundām atbrīvo 0,08 mg vai mazāk antagonista, par pamatu ņemot zāļu formas izšķīšanu 700 ml SGF vienā stundā, pēc tam 900 ml SIF, izmantojot USP II tipa aparātu (ar lāpstiņu maisītāju) ar 50 apgr./min 37 C grādos.

9. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas satur

a) ekstrudētu daļiņu, kas satur naltreksona hidrohlorīdu, kurš ir disperģēts pirmajā hidrofofajā materiālā, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no akrilveķiem, stearilspirta, stearīnskābes un to maisījuma, un

b) slāni, kas satur otro hidrofofo materiālu, kas pārklāj vismaz daļu daļiņas, pie kam otrais hidrofofais materiāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alkilcelulozes, akrilveķiem un to maisījuma, pie tam nebojātā zāļu formā matrica un slānis izolē naltreksona hidrohlorīdu,

c) daudzu daļiņu kopumu, kas satur opioīda agonistu, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no oksikodona, hidrokodona, hidromorfona un to farmaceutiski pieņemamiem sāļiem, un kas ir disperģēts trešajā hidrofofajā materiālā, kas ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no akrilveķiem, stearilspirta, stearīnskābes un to maisījuma, un

d) kapsulu, kas satur daudzu opioīda agonista daļiņu kopumu un daudzu naltreksona hidrohlorīda daļiņu kopumu.

10. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar 9. pretenziju, kur naltreksona hidrohlorīds ir daudzumā no apmēram 2 mg līdz apmēram 12 mg, no apmēram 2 mg līdz apmēram 8 mg un/vai kur naltreksona hidrohlorīda daļiņas satur vairāk kā 90%, labāk vairāk kā 95% hidrofofā materiāla.

11. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur slānis ir faktiski brīvs no antagonista un/vai kur zāļu forma ir brīva no tūlītējas atbrīvošanās antagonista, un/vai kur opioīda antagonista daļiņas ir ar vidējo diametru no apmēram 0,1 līdz apmēram 6,0 mm.

12. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām: kur slānis satur akrilpolimēru un celulozes polimēru dubultslāņa sakārtojumā.

13. Farmaceutiskais produkts saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur opioīda antagonista daļiņas ir izveidotas,

a) sajaucot opioīda antagonistu un pirmo hidrofofo materiālu, lai veidotu maisījumu;

b) uzsilidot maisījumu līdz temperatūrai, kas ir pietiekama, lai maisījums kļūtu vismaz mīksts;

c) ekstrudējot maisījumu, lai veidotu pavedienu; un

d) pavediena sagriešanu daļiņās.

14. Farmaceutiskā produkta saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām gatavošanas paņēmieni, kas ietver daudzu opioīda agonistu saturošu daļiņu kopuma sagatavošanu; daudzu opioīda antagonistu saturošu daļiņu kopuma sagatavošanu;

slāņa uzklāšanu opioīda agonista daļiņām un opioīda antagonista daļiņām tā, lai opioīda agonista daļiņas un opioīda antagonista daļiņas pēc izskata būtu līdzīgas vai faktiski neatšķiramas.

15. Farmaceutiskā produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai gatavošanas paņēmieni, kas ietver

a) opioīda antagonista disperģēšanu pirmajā hidrofofajā materiālā ekstrūzijas ceļā, lai veidotu daļiņu, un

b) vismaz daļas daļiņas pārklāšanu ar slāni, kas satur otro hidrofofo materiālu, tā, ka nebojātā zāļu formā matrica un slānis izolē opioīda antagonistu, pie kam otrais hidrofofais materiāls ir daudzumā no apmēram 5% līdz apmēram 30% no daļiņas masas,

c) opioīda agonista disperģēšanu trešajā hidrofofajā materiālā, lai veidotu daudzu daļiņu kopumu; un

d) opioīda agonista daļiņu kopuma un opioīda antagonista daļiņu kopuma iepildīšanu kapsulā.

16. Farmaceutiskā produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai perorālai ievadīšanai sāpju ārstēšanai.

(51) **C12N 9/20**^(2006.01)

C12N 15/09^(2006.01)

C12Q 1/34^(2006.01)

C12Q 1/56^(2006.01)

(21) 04753533.1

(43) 15.03.2006

(45) 07.04.2010

(31) 473777 P

(86) PCT/US2004/016716

(87) WO 2005/001416

(73) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB

(72) HU, Yun-Fu, US

WALKER, George, T., US

(74) Chiappinelli, Susan Ann, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property 980 Great West Road (CN925.1), Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **LP-PLA2 AKTIVITĀTES ĀTRDARBĪGS TESTS**

HIGH THROUGHPUT ASSAY OF LP-PLA2 ACTIVITY

(57) 1. Ātrdarbīgs paņēmieni ar lipoproteīnu saistīta fosfolipāzes A2 (Lp-PLA2) enzīma aktivitātes noteikšanai vairākos paraugos, kas satur sekojošas stadijas:

(i) šķīduma, kas satur iezīmētu trombocītus aktivizējošu faktoru (PAF), sagatavošana;

(ii) katra no vairākiem paraugiem alikvotēšana plakandibena mikrotitrēšanas platē vai mikrocentrifūgā;

(iii) katra no vairākiem audu paraugiem kontaktēšana ar sagatavošanas stadijas šķīdumu;

(iv) katra pirmās kontaktēšanas stadijas šķīduma kontaktēšana ar izolētu PAF molekulu, lai veidotu izolētu PAF molekulu kompleksu;

(v) minētā izolēto PAF molekulu kompleksa kontaktēšana ar nogulšņu šķīdumu, kas satur trihloretilskābi (TCA), lai veidotu nogulsnes no centrifugātu;

(vi) minētā izolēto PAF molekulu kompleksa aizvākšana, vismaz 6000 g centrifugējot minētajā mikrotitru platē vai mikrocentrifūgā vismaz 5 minūtes par 10°C zemākā temperatūrā, un

(vii) Lp-PLA2 aktivitātes noteikšana, pie kam vismaz viens paraugs tiek ņemts no dzīvnieka, kam bija ievadīts Lp-PLA2 inhibitors.

(51) **A61K 39/085**^(2006.01)

C07K 14/31^(2006.01)

C12N 15/31^(2006.01)

C12N 15/81^(2006.01)

(21) 04778847.6

(43) 15.03.2006

(45) 07.04.2010

(31) 473777 P

(86) PCT/US2004/016716

(87) WO 2005/001416

(73) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB

(72) HU, Yun-Fu, US

WALKER, George, T., US

(74) Chiappinelli, Susan Ann, GlaxoSmithKline Corporate Intellectual Property 980 Great West Road (CN925.1), Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **LP-PLA2 AKTIVITĀTES ĀTRDARBĪGS TESTS**

HIGH THROUGHPUT ASSAY OF LP-PLA2 ACTIVITY

(57) 1. Ātrdarbīgs paņēmieni ar lipoproteīnu saistīta fosfolipāzes A2 (Lp-PLA2) enzīma aktivitātes noteikšanai vairākos paraugos, kas satur sekojošas stadijas:

(i) šķīduma, kas satur iezīmētu trombocītus aktivizējošu faktoru (PAF), sagatavošana;

(ii) katra no vairākiem paraugiem alikvotēšana plakandibena mikrotitrēšanas platē vai mikrocentrifūgā;

(iii) katra no vairākiem audu paraugiem kontaktēšana ar sagatavošanas stadijas šķīdumu;

(iv) katra pirmās kontaktēšanas stadijas šķīduma kontaktēšana ar izolētu PAF molekulu, lai veidotu izolētu PAF molekulu kompleksu;

(v) minētā izolēto PAF molekulu kompleksa kontaktēšana ar nogulšņu šķīdumu, kas satur trihloretilskābi (TCA), lai veidotu nogulsnes no centrifugātu;

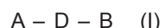
(vi) minētā izolēto PAF molekulu kompleksa aizvākšana, vismaz 6000 g centrifugējot minētajā mikrotitru platē vai mikrocentrifūgā vismaz 5 minūtes par 10°C zemākā temperatūrā, un

(vii) Lp-PLA2 aktivitātes noteikšana, pie kam vismaz viens paraugs tiek ņemts no dzīvnieka, kam bija ievadīts Lp-PLA2 inhibitors.

- (43) 03.05.2006
(45) 17.02.2010
(31) 489840 P (32) 24.07.2003 (33) US
520115 P 14.11.2003 US
(86) PCT/US2004/023523 22.07.2004
(87) WO 2005/009379 03.02.2005
(73) Merck & Co., Inc., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065-0907, US
(72) ANDERSON, Annaliesa, S., US
JANSEN, Kathrin Ute, US
KELLY, Rosemarie, US
SCHULTZ, Loren, D, US
MONTGOMERY, Donna, L, US
MCCLEMENTS, William, L, US
(74) Horgan, James Michael Frederic, Merck & Co., Inc. European Patent Department, Merck Sharpe & Dohme Limited, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **POLYPEPTĪDI IMŪNĀS AIZSARGĪBAS ATBILDES INDUCĒŠANAI PRET STAPHYLOCCUS AUREUS POLYPEPTIDES FOR INDUCING A PROTECTIVE IMMUNE RESPONSE AGAINST STAPHYLOCOCCUS AUREUS**
(57) 1. Polipeptīdu imunogēns, kas satur aminoskābes secību, no kuras vismaz 90% ir identiski ar SEQ ar ID Nr. 1, pie kam minētais polipeptīds nodrošina aizsargājošo imunitāti pret *S. aureus* un, ja ir klāt viena vai vairākas citas polipeptīdu zonas, tad to galu, kas beidzas ar karboksilgrupu un satur aminoskābes no 609 līdz 645 no SEQ ar ID Nr. 2, minētās papildu zonas nenodrošina.
12. Imunogēns, kas sastāv no polipeptīdiem saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam minētais imunogēns sastāv no minētās aminoskābes secības un vienas vai vairākām citām zonām vai fragmentiem, kas ar minēto secību saistīti ar kovalento saiti ar karboksilgrupu vai aminogrupu secības galā, pie kam katru zonu vai fragmentu neatkarīgi izvēlas no zonas vai fragmenta, kam ir vismaz viena no šādām īpašībām: palielina imūno atbildi, veicina attīrīšanu vai veicina polipeptīda stabilitāti.
13. Kompozīcija, kas spēj inducēt aizsargājošo imūno atbildi pacientā un kas satur imunogēna saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai daudzumu, kas ir efektīvs no imūnās atbildes viedokļa, un farmaceitiski pieņemamu nesēju.
15. Nukleīnskābe, kas satur rekombinanto gēnu ar nukleotīda secību, kura kodē polipeptīdu imunogēnu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai.
21. Rekombinantā šūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 20. pretenzijai.
22. Metode *S.aureus* polipeptīda iegūšanai, kurš nodrošina aizsargājošo imunitāti, pie kam metode ietver šādus posmus:
(a) audzē rekombinanto šūnu saskaņā ar 21. pretenziju apstākļos, kuros tiek ekspresēts polipeptīds saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijas, un
(b) attīra minēto polipeptīdu.
24. Imunogēns saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kas izmantojams metodē cilvēka ķermeņa pakļaušanai terapijai.
- (51) **C07D 401/04**^(2006.01) (11) **1675846**
C07D 213/46^(2006.01)
A61K 31/44^(2006.01)
A61P 25/00^(2006.01)
(21) 04793893.1 (22) 12.10.2004
(43) 05.07.2006
(45) 31.03.2010
(31) 514300 P (32) 24.10.2003 (33) US
(86) PCT/US2004/030914 12.10.2004
(87) WO 2005/042515 12.05.2005
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) BORGHESE, Alfio, Lilly Development Centre S. A., BE
COFFEY, David, Scott, US
FOOTMAN, Pamela, Kaye, US
PEDERSEN, Steven, Wayne, US
- REUTZEL-EDENS, Susan, Marie, US
TAMEZE, Shella, Lenyonga, US
WEBER, Carsten, Lilly Forschung GmbH, DE
TIMPE, Carsten, Lilly Forschung GmbH, DE
(74) Suarez-Miles, Ana Sanchiz et al, Eli Lilly and Company Limited Lilly Research Centre Erl Wood Manor Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **2-[1-(3,5-BISTRIFLUORMETILBENZIL)-5-PIRIDIN-4-IL-1H-[1,2,3]TRIAZOL-4-IL]-PIRIDIN-3-IL-(2-CHLOROFENIL)-METANONA JAUNAS KRISTĀLISKĀS FORMAS NOVEL CRYSTALLINE FORMS OF 2-[1-(3,5-BISTRIFLUOROMETHYLBENZYL)-5-PYRIDIN-4-YL-1H-[1,2,3]TRIAZOL-4-YL]-PYRIDIN-3-YL-(2-CHLOROPHENYL)-METHANONE**
(57) 1. {2-[1-(3,5-Bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)metanona kristāliskā forma IV, kas raksturīga ar vismaz vienu no šādām īpašībām:
a) cieta-stāvokļa ¹³C kodola magnētiskās rezonanses spektru, kas ietver smailes pie šādām ķīmiskajām nobīdēm: 52,3 ± 0,2 un 195,4 ± 0,2 miljonās daļas;
b) rentgenstaru difraktogrammu, kas ietver vismaz divas smailes, pie kam viena smaile ir 12,1 ± 0,1°, un otrā smaile ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no 8,3 ± 0,1°, 14,3 ± 0,1°, 16,6 ± 0,1°, 16,9 ± 0,1° un 18,5 ± 0,1° 2θ, un
c) rentgenstaru difraktogrammu, kas ietver vismaz šādas smailes: 8,3 ± 0,1°, 12,1 ± 0,1°, 16,6 ± 0,1°, 16,9 ± 0,1° un 18,5 ± 0,1° 2θ.
2. {2-[1-(3,5-Bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)metanona kristāliskā forma V, kas raksturīga ar vismaz vienu no šādām īpašībām:
a) cieta-stāvokļa ¹³C kodola magnētiskās rezonanses spektru, kas ietver smailes pie šādām ķīmiskajām nobīdēm: 54,3 ± 0,2 un 196,6 ± 0,2 miljonās daļas;
b) rentgenstaru difraktogrammu, kas ietver vismaz divas smailes, pie kam viena smaile ir 12,5 ± 0,1°, un otrā smaile ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no 15,8 ± 0,1°, 16,5 ± 0,1°, 19,1 ± 0,1°, 19,7 ± 0,1°, 21,5 ± 0,1°, 25,3 ± 0,1°, 27,7 ± 0,1° un 28,6 ± 0,1° 2θ, un
c) rentgenstaru difraktogrammu, kas ietver vismaz šādas smailes: 12,5 ± 0,1°, 25,3 ± 0,1°, 27,7 ± 0,1° un 28,6 ± 0,1° 2θ.
3. Savienojums, kas ir (2-hlorfenil)-[2-(2-oksi-2-piridin-4-il-vinil)piridin-3-il]metanons vai tā sāls.
5. Savienojuma, kas ir {2-[1-(3,5-bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)metanons, iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst (2-hlorfenil)-[2-(2-oksi-2-piridin-4-il-vinil)piridin-3-il]metanona vai tā fosfāta sāls reakcija ar 1-azido-metil-3,5-bistrifluormetilbenzolu piemērotas bāzes un šķīdinātāja klātbūtnē.
8. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst {2-[1-(3,5-bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)-metanona kristalizācija no šķīdinātāja.
10. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst {2-[1-(3,5-bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)-metanona kristalizācija, izmantojot ar šķīdumu saistītu fāžu pārvērtību.
11. Savienojuma saskaņā ar 2. pretenziju iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst {2-[1-(3,5-bistrifluormetilbenzil)-5-piridin-4-il-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-piridin-3-il}-(2-hlorfenil)-metanona kristalizācija no šķīdinātāja un antišķīdinātāja maisījuma.
14. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur kristālistu savienojumu saskaņā ar vienu 1. vai 2. pretenziju kopā ar vienu vai vairākiem farmaceitiski pieņemamiem nesējiem, pildvielām vai atšķaidītājiem.
- (51) **C07D 211/78**^(2006.01) (11) **1690853**
C07D 211/72^(2006.01)
A61K 31/33^(2006.01)
A61K 31/54^(2006.01)
A61K 31/535^(2006.01)

A61K 31/17^(2006.01)**C07C 275/20**^(2006.01)**C07C 275/22**^(2006.01)**C07C 275/24**^(2006.01)**C07C 275/28**^(2006.01)

- (21) 05028442.1 (22) 12.01.2000
 (43) 16.08.2006
 (45) 10.03.2010
 (31) 115877 P (32) 13.01.1999 (33) US
 257266 25.02.1999 US
 425228 22.10.1999 US
 (62) 00903239.2 / 1 140 840
 (73) Bayer HealthCare LLC, 555 White Plains Road, Tarrytown, NY 10591, US
 (72) Riedl, Bernd, DE
 Dumas, Jacques, US
 Khire, Uday, US
 Lowinger, Timothy, B., US
 Scott, William, J., US
 Smith, Roger, A., US
 Wood, Jill, E., US
 Monahan, Mary-Katherine, US
 Natero, Reina, US
 Renick, Joel, US
 Sibley, Robert, N., US
 (74) Weiss, Wolfgang et al, Weickmann & Weickmann Patentanwälte Postfach 86 08 20, 81635 München, DE
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **OMEGA-KARBOKSIARILAIZVIETOTU DIFENILURĪNVIETU IZMANTOŠANA PAR RAF KINĀZES INHIBITORIEM USE OF OMEGA-CARBOXYARYL SUBSTITUTED DIPHENYL UREAS AS RAF KINASE INHIBITORS**
 (57) 1. Savienojuma ar formulu (I):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur

D ir -NH-C(O)-NH-,

A ir aizvietota daļa ar līdz 40 oglekļa atomiem ar formulu -L-(M-L¹)_q, kur L ir pie D tieši saistīta, aizvietota vai neaizvietota fenilgrupa vai piridilgrupa, L¹ satur aizvietotu fenilgrupu vai piridilgrupu, M ir savienojuma grupa ar vismaz vienu atomu, q ir vesels skaitlis no 1 līdz 3; un

B ir pie D tieši saistīta, aizvietota vai neaizvietota fenilgrupa, pie kam L¹ ir aizvietots ar C(O)R_x;

kur R_x ir NR_aR_b un R_a un R_b neatkarīgi ir ūdeņraža atoms un uz oglekļa atomiem bāzēta daļa ar līdz 30 oglekļa atomiem, kas eventuāli satur heteroatomus, kas izvēlēti no N, S un O, un ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu un uz oglekļa atomiem bāzētiem aizvietotājiem ar līdz 24 oglekļa atomiem, kas eventuāli satur heteroatomus, kas izvēlēti no N, S un O, un ir eventuāli aizvietoti ar halogēna atomu;

kur B un L aizvietotāji un L¹ papildu aizvietotāji ir izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁₋₁₀alkilgrupas, līdz perhalogēnaizvietotas C₁₋₁₀alkilgrupas, CH, OH, halogēna atoma, C₁₋₁₀alkoksigrupas un līdz perhalogēnaizvietotas C₁₋₁₀alkoksigrupas, un

kur M ir viena savienojuma grupa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no -O- vai -S-;

izmantošana medikamenta ražošanai tādu vēža šūnu augšanas ārstēšanai, kur kā mediators darbojas raf kināze.

2. Izmantošana saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam savienojuma ar formulu (I) farmaceitiski pieņemamais sāls ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

a) bāzu sāļiem ar organiskām skābēm un neorganiskām skābēm, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no hlorūdeņražskābes, bromūdeņražskābes, sērskābes, fosforskābes, metānsulfoskābes, trifluorsulfoskābes, benzolsulfoskābes, p-toluolsulfoskābes (tozilāts), 1-naftalīnsulfoskābes, 2-naftalīnsulfoskābes, etiķskābes, trifluoretiķskābes, hidroksidzintarskābes, vīnskābes, citronskābes, pienskābes, skābeņskābes, dzintarskābes, fumārskābes, maleīnskābes, benzoskābes, salicilskābes, feniletiķskābes un mandeļskābes, un

b) skābju sāļiem ar organiskām un neorganiskām bāzēm, kas satur katjonus, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no sārmu metālu

katjoniem, sārmzemju metālu katjoniem, amonija katjona, alifātiski aizvietotiem amonija katjoniem un aromātiski aizvietotiem amonija katjoniem.

3. Izmantošana saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam vēža šūnu augšana, kur kā mediators darbojas raf kināze, ir plaušu, aizkuņģa dziedzerā, vairogdziedzera, urīnpūšļa vai resnās zarnas karcinoma, mieloīdā leikēmija vai villožā (bārkstainā) resnās zarnas adenoma.

C07K 16/28^(2006.01)**A61K 39/395**^(2006.01)(11) **1692182**

- (21) 04798998.3 (22) 05.11.2004
 (43) 23.08.2006
 (45) 07.04.2010
 (31) 517096 P (32) 05.11.2003 (33) US
 (86) PCT/IB2004/003896 05.11.2004
 (87) WO 2005/044859 19.05.2005
 (73) Roche Glycart AG, Wagistrasse 18, 8952 Schlieren-Zuerich, CH
 (72) UMANA, Pablo, CH
 BRÜNKER, Peter, CH
 FERRARA KOLLER, Claudia, CH
 SUTER, Tobias, CH
 PÜNTENER, Ursula, CH
 MÖSSNER, Ekkehard, CH
 (74) Klein, Thomas, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
 (54) **CD20 ANTIVIELAS AR PALIELINĀTU FC RECEPTORA SASAISTĪŠANAS LĪDŽĪBU UN EFEKTORA FUNKCIJU CD20 ANTIBODIES WITH INCREASED FC RECEPTOR BINDING AFFINITY AND EFFECTOR FUNCTION**
 (57) 1. Humanizēta glikomodificēta II Tipa anti-CD20 antivielas ar palielinātu ADCC minētās glikokonstruēšanas rezultātā un palielinātu spēju inducēt mērķa šūnu apoptozi pēc minētās humanizēšanas, kur minētā antivielas ietver smagas ķēdes mainīgu zonu ar peļu B-Ly1-antivielas komplementaritāti noteicošām zonām (CDR), kur:

a. smaga ķēde CDR1 ir SEQ ID NO: 16;
 b. smaga ķēde CDR2 ir SEQ ID NO: 26; un
 c. smaga ķēde CDR3 ir SEQ ID NO: 28;
 kur minētās antivielas smagas ķēdes mainīgas zonas karkasa zonas (FRs) FR1, FR2 un FR3 ir cilvēka FR secības, kas kodētas ar VH1₁₀ cilvēka embrija līnijas secību, un minētās antivielas smagas ķēdes mainīga zona FR4 ir cilvēka FR secība, kas kodēta ar JH4 cilvēka embrija līnijas secību, un kur minētā antivielas papildus satur vieglas ķēdes mainīgu zonu, kas satur peļu B-Ly1-antivielas CDR, kur

d. vieglas ķēdes CDR1 ir SEQ ID NO: 18;
 e. vieglas ķēdes CDR2 ir SEQ ID NO: 19; un
 f. vieglas ķēdes CDR3 ir SEQ ID NO: 20,

kur minētās antivielas vieglas ķēdes mainīga zona FRs FR1, FR2 un FR3 ir FR secības, kas kodētas ar VK₂₋₄₀ cilvēka embrija līnijas secību, un minētās antivielas vieglas ķēdes mainīga zona FR4 ir cilvēka FR secība, kas kodēta ar JK4 cilvēka embrija līnijas secību.

12. Saimniekšūna, kas izteic vismaz vienu nukleīnskābi, kas kodē polipeptīdu ar β(1,4)-N-acetilglikozamīnīltransferāzes III aktivitāti tādā daudzumā, kāds nepieciešamas minētās saimniekšūnas producēta polipeptīda Fc zonas glikomodificēšanai, kur minētais polipeptīds ir antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

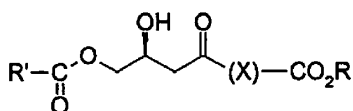
18. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur antivielu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

19. Antivielas saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas izmantājama kā medikaments B šūnu limfomas ārstēšanai.

20. Antivielas izmantošana saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, ražojot medikamentu B šūnu limfomas ārstēšanai.

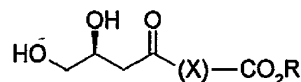
- (51) **A61K 31/435**^(2006.01) (11) **1696911**
A61P 1/08^(2006.01)
A61K 9/08^(2006.01)
A61K 9/14^(2006.01)
A61K 47/36^(2006.01)
- (21) 04798713.6 (22) 30.11.2004
(43) 06.09.2006
(45) 17.03.2010
(31) 0328186 (32) 05.12.2003 (33) GB
(86) PCT/GB2004/005043 30.11.2004
(87) WO 2005/056008 23.06.2005
(73) Archimedes Development Limited, Albert Einstein Centre, Nottingham Science & Technology Par, Nottingham NG7 2TN, GB
(72) SMITH, Alan, West Pharmaceutical Services, GB
WATTS, Peter, James, West Pharmaceutical Services, GB
CASTILE, Jonathan, West Pharmaceutical Services, GB
(74) Crowhurst, Charlotte Waveney et al, Potter Clarkson LLP Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DD, GB
Vladimirs ANOHINS, Patentū aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **INTRANAZĀLAS LIETOŠANAS KOMPOZĪCIJAS**
INTRANASAL COMPOSITIONS
- (57) 1. Kompozīcija intranazālai piegādei, kas satur granisetronu vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli un hitozānu, tā sāli, atvasinājumu vai atvasinājuma sāli.
17. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai intranazālai ievadīšanai pacientam, kam tā ir nepieciešama.
18. Kompozīcija saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kuru izmanto nelabuma un/vai vemšanas ārstēšanā vai profilaksē.
19. Granisetrona vai tā farmaceitiski pieņemama sāls un hitozāna, tā sāls, atvasinājuma vai atvasinājuma sāls izmantošana medikamenta ražošanā intranazālai ievadīšanai pacientam, kam tā ir nepieciešama.
21. Intranazālu zāļu piegādes ierīce vai devu kārtidžs, kuru izmanto intranazālu zāļu piegādes ierīcē, kas satur kompozīciju, kura definēta jebkurā no 1. līdz 18. pretenzijai.

- (51) **C12P 7/62**^(2006.01) (11) **1726658**
C07C 69/675^(2006.01)
C07D 319/04^(2006.01)
- (21) 06019415.6 (22) 01.05.2001
(43) 29.11.2006
(45) 24.02.2010
(31) 0011120 (32) 09.05.2000 (33) GB
(62) 01925699.9 / 1 282 719
(73) AstraZeneca UK Limited, 15 Stanhope Gate, London W1K 1LN, GB
(72) HOLT, Robert Anthony, GB
REEVE, Christopher David, GB
BLACKER, Andrew John, GB
(74) Williams, Anne Rachel Burton et al, AstraZeneca AB Global Intellectual Property, 151 85 Södertälje, SE
Aleksandrs SMIRNOVS, patentū aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, Rīga LV-1050, LV
- (54) **DIHIDROKSIESTERU UN TO ATVASINĀJUMU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS**
PROCESS FOR THE PREPARATION OF DIHYDROXY ESTERS AND DERIVATIVES THEREOF
- (57) 1. Savienojuma ar formulu (4)



Formula 4

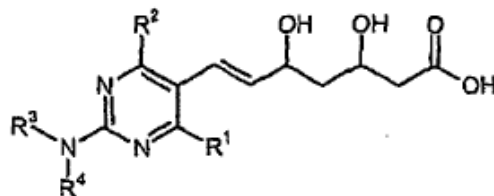
iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst savienojuma ar formulu (2)



Formula 2

esterificēšana savienojuma ar formulu R''-O-COR' un lipāzes vai hidrolāzes enzīma klātbūtnē, tādējādi iegūstot savienojumu ar formulu (4), pie kam: X apzīmē neobligāti aizvietotu hidrokarbila saistgrupu; R un R'' katrs neatkarīgi apzīmē neobligāti aizvietotu hidrokarbilgrupu un R' apzīmē neobligāti aizvietotu hidrokarbilgrupu.

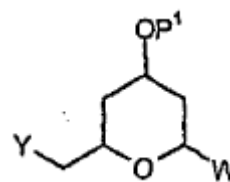
- (51) **A61K 31/505**^(2006.01) (11) **1729775**
C07D 405/06^(2006.01)
C07D 309/10^(2006.01)
C07D 309/30^(2006.01)
- (21) 05731809.9 (22) 23.03.2005
(43) 13.12.2006
(45) 24.02.2010
(31) 0406757 (32) 26.03.2004 (33) GB
(86) PCT/GB2005/001099 23.03.2005
(87) WO 2005/092867 06.10.2005
(73) Avecia Pharmaceuticals Limited, P.O. Box 42, Hexagon Tower, Blackley, Manchester M9 8ZS, GB
(72) MOODY, David, John, GB
WIFFEN, Jonathan, William 62 Springhill Manor, GB
(74) Atkinson, Jonathan David Mark, Harrison Goddard Foote Belgrave Hall Belgrave Street, Leeds LS2 8DD, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Patentū birojs ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **PAŅĒMIENS UN STARPSAVIENOJUMI, KAS NODERĪGI STATĪNU, ĪPAŠI ROSUVASTATĪNA, IEGŪŠANĀ**
PROCESS AND INTERMEDIATE COMPOUNDS USEFUL IN THE PREPARATION OF STATINS, PARTICULARLY ROSUVASTATIN
- (57) 1. Paņēmiens savienojuma ar formulu (7) iegūšanai:



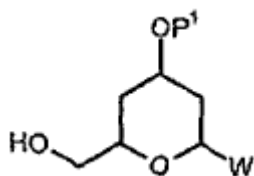
kurā

R¹ attēlo alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk izopropilgrupu;
R² attēlo arilgrupu, labāk 4-fluorfenilgrupu;
R³ attēlo ūdeņraža atomu, aizsarggrupu vai alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk metilgrupu; un
R⁴ attēlo ūdeņraža atomu, aizsarggrupu vai SO₂R⁵ grupu, kur R⁵ ir alkilgrupa, tāda kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa, kurš ietver

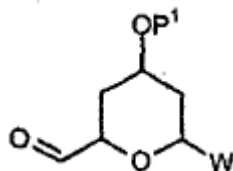
a) savienojuma ar formulu (1) hidroksilēšanu:



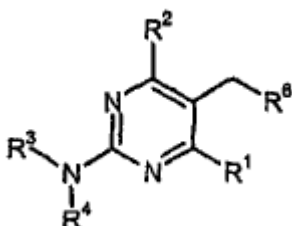
kurā Y attēlo halogēna atoma grupu, labāk Cl vai Br;
P¹ attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu, un W attēlo -OP², kurā P² attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (2):



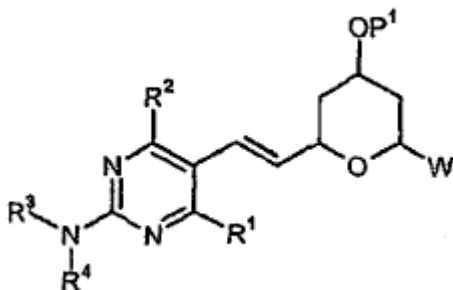
b) oksidējot savienojumu ar formulu (2), lai iegūtu savienojumu ar formulu (3):



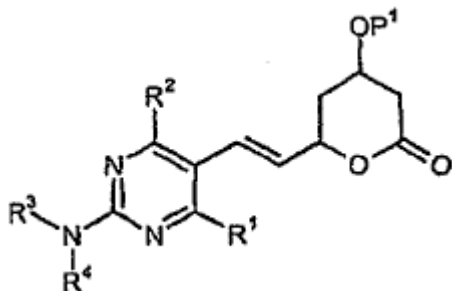
c) savienojot savienojumu ar formulu (3) ar savienojumu, kura formula ir (4):



kurā R³ attēlo aizsarggrupu vai alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk metilgrupu;
R⁴ attēlo aizsarggrupu vai SO₂R⁵ grupu, kur R⁵ ir alkilgrupa, tāda kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa; un R⁶ attēlo (PR⁷R⁸)⁺X⁻ vai P(=O)R⁷R⁸, kurā X ir anjons un R⁷ un R⁸ katrs neatkarīgi ir alkilgrupa, arilgrupa, alkoksigrupa vai ariloksigrupa, labāk fenilgrupa, lai iegūtu savienojumu ar formulu (5):

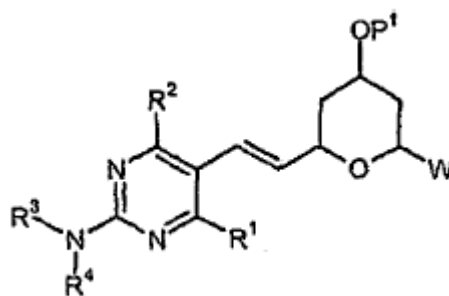


kurā R³ attēlo aizsarggrupu vai alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa;
un R⁴ attēlo aizsarggrupu vai SO₂R⁵ grupu, kur R⁵ ir alkilgrupa, tāda kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa,
d) atšķelot ikvienu P² aizsarggrupu un oksidējot savienojumu ar formulu (5), lai iegūtu savienojumu ar formulu (6):

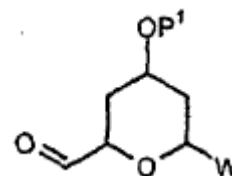


un
e) pakļaujot savienojumu ar formulu (6) gredzena atvēršanai, ikvienas P¹ aizsarggrupas atšķelšana, un neobligāti atšķelot jebkuras papildu aizsarggrupas, lai iegūtu savienojumu ar formulu (7).

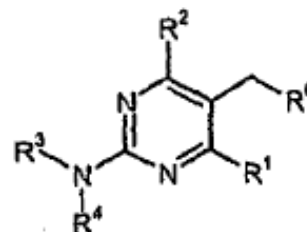
2. Paņēmiens savienojuma ar formulu (5) iegūšanai:



kas ietver savienojuma ar formulu (3):



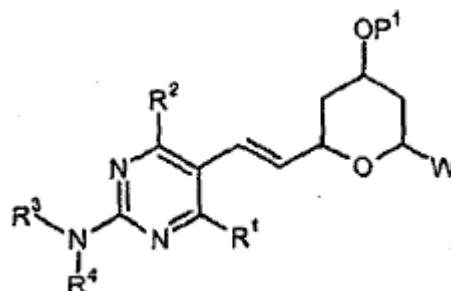
savienošānu ar savienojumu ar formulu (4):



kurā

R¹ attēlo alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk izopropilgrupu;
R² attēlo arilgrupu, labāk 4-fluorfenilgrupu;
R³ attēlo aizsarggrupu vai alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk metilgrupu;
R⁴ attēlo aizsarggrupu vai SO₂R⁵ grupu, kur R⁵ ir alkilgrupa, tāda kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa; un
R⁶ attēlo (PR⁷R⁸)⁺X⁻ vai P(=O)R⁷R⁸, kurā X ir anjons un R⁷ un R⁸ katrs neatkarīgi ir alkilgrupa, arilgrupa, alkoksigrupa vai ariloksigrupa, labāk fenilgrupa,
P² attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu; un
W attēlo -OP², kurā P² attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu.

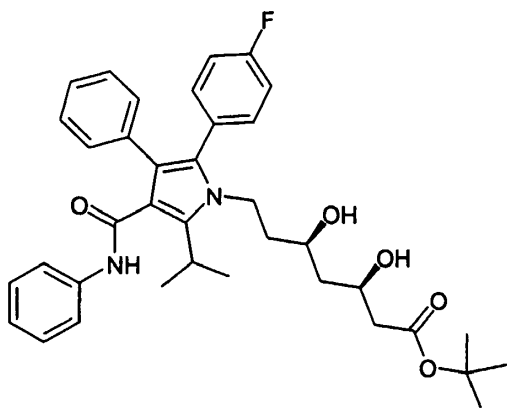
3. Savienojums ar formulu (5):



kurā

R¹ attēlo alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk izopropilgrupu;
R² attēlo arilgrupu, labāk 4-fluorfenilgrupu;
R³ attēlo ūdeņraža atomu, aizsarggrupu vai alkilgrupu, tādu kā C₁₋₆alkilgrupu un labāk metilgrupu;
R⁴ attēlo aizsarggrupu vai SO₂R⁵ grupu, kur R⁵ ir alkilgrupa, tāda kā C₁₋₆alkilgrupa un labāk metilgrupa;
P¹ attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu; un
W attēlo -OP², kurā P² attēlo ūdeņraža atomu vai aizsarggrupu.

- (51) **C07D 207/34**^(2006.01) (11) **1732886**
 (21) 05729986.9 (22) 08.04.2005
 (43) 20.12.2006
 (45) 03.03.2010
 (31) 200400112 (32) 09.04.2004 (33) SI
 (86) PCT/EP2005/003733 08.04.2005
 (87) WO 2005/097742 20.10.2005
 (73) KRKA, tovarna zdravil, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8501 Novo mesto, SI
 (72) STIMAC, Anton, SI
 ZUPET, Rok, SI
 GRČMAN, Marija, SI
 SMRKOLJ, Matej, SI
 JAKSE, Renata, SI
 (74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
 Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra TRIA ROBIT, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **ATORVASTATĪNA TERC-BUTILESTERA POLIMORFĀS FORMAS UN IZMANTOŠANA PAR STARPPRODUKTIEM ATORVASTATĪNA PAGATAVOŠANAI**
POLYMORPHS OF ATORVASTATIN TERT-BUTYLESTER AND USE AS INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF ATORVASTATIN
 (57) 1. Atorvastatīna *terc*-butilestera ar formulu (II)

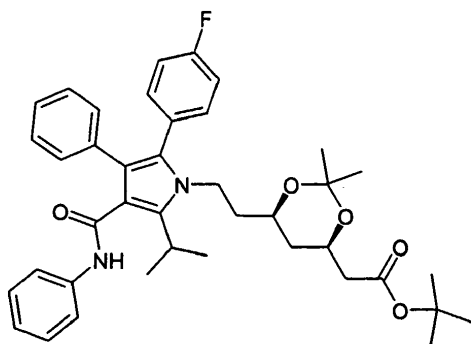


(II)

kristāliskā forma 1, kas raksturīga ar rentgenstaru difrakcijas diagrammu ar smailēm pie 6,10; 6,83, 10,77, 17,01 ± 0,1 grādiem 2-teta.

3. Atorvastatīna *terc*-butilestera ar formulu (II) kristāliskā forma, kas raksturīga ar DSC līkni, kas parādīta 3. zīm., ar sākuma sadalīšanās temperatūru pie aptuveni 97°C.

4. Kristāliskās formas 1 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenziju pagatavošanas paņēmieni, kurā ietilpst jebkuras atorvastatīna *terc*-butilestera ar formulu (I)

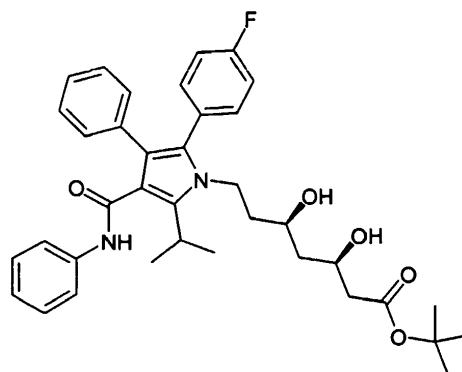


(I)

dimetilketāla formas šķīdināšana šķīdinātājā, kas viegli jaucas ar

ūdeni, un skābes, labāk - HCl, ūdens šķīduma pievienošana pie temperatūras 10-50°C, labāk - pie 10-40°C, vislabāk - pie istabas temperatūras.

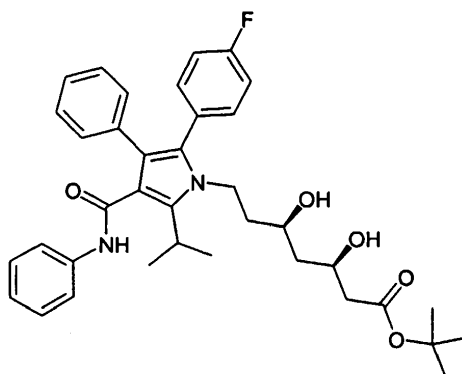
11. Atorvastatīna *terc*-butilestera ar formulu (II)



(II)

kristāliskā forma 2, kas raksturīga ar rentgenstaru difrakcijas diagrammu ar smailēm pie 6,48; 12,15; 17,21; 18,34; 20,18; 20,47; 24,45 ± 0,1 grādiem 2-teta.

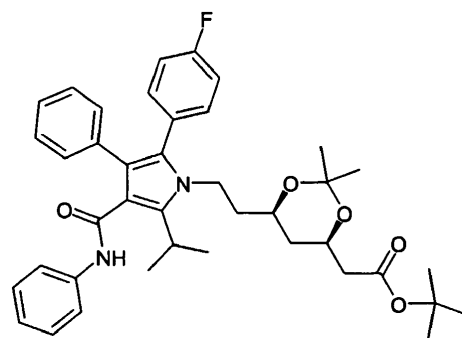
13. Atorvastatīna *terc*-butilestera ar formulu (II)



(II)

kristāliskā forma 2, kas raksturīga ar DSC līkni, kas parādīta 4. zīm., ar sākuma sadalīšanās temperatūru pie aptuveni 144°C.

14. Atorvastatīna *terc*-butilestera kristāliskās formas 2 saskaņā ar jebkuru pretenziju no 11. līdz 13. pagatavošanas paņēmieni, kurā ietilpst jebkuras atorvastatīna *terc*-butilestera (I)



(I)

dimetilketāla formas šķīdināšana šķīdinātājā, kas viegli jauca ar ūdeni, un skābes, labāk - HCl, ūdens šķīduma pievienošana un maisījuma sildīšana līdz 50-100°C, vislabāk - līdz maisījuma viršanas temperatūrai.

21. Kristāliskās formas 1 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai izmantošana jebkuras atorvastatīna formas, piemēram, atorvastatīna brīvas skābes, atorvastatīna laktona, pagatavošanai vai atorvastatīna sāls amorfā vai kristāliskā formā vai to maisījuma pagatavošanai.

22. Kristāliskās formas 2 saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenziju izmantošana jebkuras atorvastatīna formas, piemēram, atorvastatīna brīvas skābes, atorvastatīna laktona, pagatavošanai vai atorvastatīna sāls amorfā vai kristāliskā formā vai to maisījuma pagatavošanai.

24. Jebkuras atorvastatīna formas, vislabāk - atorvastatīna hemi-kalcija, pagatavošanas paņēmiens, izmantojot kristālisko formu 1 saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai vai kristālisko formu 2 saskaņā ar jebkuru no 11. līdz 13. pretenzijai.

- (51) **G03B 21/28**^(2006.01) (11) **1733279**
A63J 5/02^(2006.01)
 (21) 04725085.7 (22) 01.04.2004
 (43) 20.12.2006
 (45) 20.01.2010
 (86) PCT/GB2004/001414 01.04.2004
 (87) WO 2005/096095 13.10.2005
 (73) Musion Systems Limited, Govden House, 7a Langley Street London, WC2H 9JA, GB
 (72) O'CONNELL, Ian, GB
 ROCK, James, GB
 (74) Lawrence, John et al, Barker Brettell LLP 138 Hagley Road, Edgbaston Birmingham B16 9PW, GB
 Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **PROJEKCIJAS APARĀTS UN METODE PEPPER'S SPOKA ILŪZIJAI**
PROJECTION APPARATUS AND METHOD FOR PEPPER'S GHOST ILLUSION

(57) 1. Attēla projekcijas aparāts (100), kas satur projektoru (106), rāmi (102) vai nekustīgi nostiprinātus montāžas punktus, un vismaz daļēji caurspīdīgu ekrānu, pie kam:

- rāmis vai nekustīgi nostiprinātie montāžas punkti ir izkārtoti, lai turētu ekrānu nospriegotu tādā veidā, ka ekrāns (110) attiecībā pret no projektorā nākošās gaismas emisijas plakni ir noliekts leņķī,
- ekrānam ir priekšējā virsma, kas izkārtota tādā veidā, ka no projektorā nākošā gaisma atstarojas pret to, un
- projektorā ir izkārtots tā, ka projicē attēlu tādā veidā, ka attēlu veidojošā gaisma krīt uz ekrāna (110) tā, ka no ekrāna atstarotā gaisma veido virtuālu attēlu, pie kam virtuālais attēls izskatās tā, ka tas atrodas aiz ekrāna, pie kam: rāmis (102) satur pirmo un otro stiprinājuma elementu (116, 534), kas izkārtoti, lai starp tiem ievietotu ekrāna (110) zonas malas; papildus uz vismaz viena no stiprinājuma elementiem ir izveidots abrazīvs pārklājums (121), lai palielinātu berzi starp stiprinājuma elementiem (116, 534) un ekrānu (110), tādējādi samazinot iespējamo ekrāna izslīdēšanu, kad to tur stiprinājuma elements.

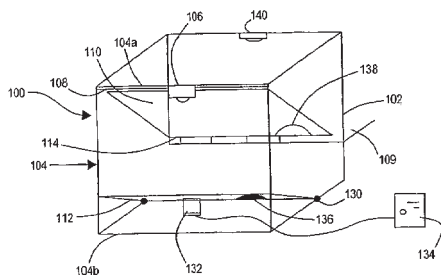


Fig.1

- (51) **B44C 5/04**^(2006.01) (11) **1761400**
B41M 1/38^(2006.01)
E04F 15/02^(2006.01)
E04F 15/04^(2006.01)
E04F 13/10^(2006.01)
E04F 13/16^(2006.01)
 (21) 05755993.2 (22) 30.06.2005
 (43) 14.03.2007
 (45) 07.04.2010
 (31) 102004032058 (32) 01.07.2004 (33) DE
 (86) PCT/EP2005/007050 30.06.2005
 (87) WO 2006/002917 12.01.2006
 (73) Fritz Egger GmbH & Co., Tiroler Strasse 16, 3105 Unterradlberg, AT
 (72) HAGSPIEL, Raimund, DE
 (74) Cohausz & Florack, Patent- und Rechtsanwälte Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
 Jevgenijs FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
 (54) **PLĀTNE AR DEKORATĪVU VIRSMU**
PANEL HAVING A DECORATIVE SURFACE
 (57) 1. Paņēmiens plātnes ar dekoratīvu virsmu, it īpaši koka dekoru, izgatavošanai, kur minētā plātne sastāv no pamata materiāla, kas izgatavots uz lignocelulozes materiāla bāzes, pie kam:
 - virsma, kuru paredzēts dekorēt, tiek gruntēta,
 - gruntētā virsma tiek nolīdzināta bez slīpēšanas, kontaktējot ar vismaz vienu izlīdzināšanas ierīces termoregulējamu kontaktvirsmu tādā veidā, ka gruntētās virsmas nelīdzenuma augstums ir mazāks par 15 μm,
 - termoregulējama kontaktvirsmas tiek veidota ar būtībā līdzenu plāksnes virsmas palīdzību vai ar vismaz viena rullīša virsmas palīdzību,
 - relatīvā kustība tiek veikta starp nolīdzināmo virsmu un termoregulējamo kontaktvirsmu,
 - dekorēšanai nolīdzināmā virsma tiek apdrukāta ar iespiedcīlindru palīdzību,
 - uzdrukājamais attēls tiek iespiests ar izšķirtspēju vismaz 60 punktu centimetrā, labāk - vismaz 70 punktu centimetrā, un
 - apdrukātā virsma pēc iespiešanas tiek hermetizēta.
 18. Plātne, it īpaši izmantošanai par grīdas paneli vai mēbeļu plātni, kuras pamatmateriāls izgatavots uz lignocelulozes materiāla bāzes,
 - ar virsmu, kura satur gruntēšanas pārklājumu,
 - ar dekoru, it īpaši koka dekoru, kas ar rullīša palīdzību iespiests uz gruntēšanas pārklājuma,
 - ar apdares kārtu uz uzdrukātā dekora, pie kam
 - gruntēšanas pārklājums ir apdares grunts pārklājums, kas nolīdzināts, kontaktējot ar vismaz vienu izlīdzināšanas ierīces kontaktvirsmu, kuras virsmas nelīdzenuma augstums ir mazāks par 15 μm, pie tam uzdrukātais attēls ir iespiests ar izšķirtspēju vismaz 60 punktu centimetrā, labāk - vismaz 70 punktu centimetrā.

- (51) **A61K 45/00**^(2006.01) (11) **1769807**
A61K 31/52^(2006.01)
A61K 31/573^(2006.01)
A61K 38/13^(2006.01)
A61K 31/705^(2006.01)
A61K 31/436^(2006.01)
A61K 31/365^(2006.01)
A61K 31/16^(2006.01)
A61K 38/02^(2006.01)
A61K 39/395^(2006.01)
A61K 31/711^(2006.01)
 (21) 06024523.0 (22) 05.02.2002
 (43) 04.04.2007
 (45) 07.04.2010
 (31) 2001056209 (32) 01.03.2001 (33) JP
 2001056216 01.03.2001 JP
 2002008028 16.01.2002 JP
 (62) 02710508.9 / 1 374 901
 (73) Japan Tobacco, Inc., 2-2-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

- (72) SUZUKI, Seiichi, JP
ISOBE, Mitsuaki, JP
- (74) Vossius & Partner, Siebertstraße 4, 81675 München, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, Patentu birojs ALFA-PATENTS,
a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **TRANSPLANTĀTA TREMES SUPRESORI
GRAFT REJECTION SUPPRESSORS**

(57) 1. Viela, kas spēj modulēt signāla pārnēsi, kurā AILIM ir starpnieks, lai pastiprinātu viena vai vairāku imunosupresīva(-u) līdzekļa(-u) iedarbību uz transplantāta tremes supresiju, ārstēšanu vai novēršanu pēc orgāna, tā daļas vai audu transplantācijas, pie kam minētā viela ir izvēlēta saskaņā ar jebkuru no (a) līdz (e) punktam kā:

(a) pretviela, kas saistās ar AILIM, vai minētās pretvielas daļa;
(b) polipeptīds, kas sevī ietver visu AILIM ārpusšūnu zonu vai tās daļu;

(c) fūzijas polipeptīds, kas sevī ietver visu AILIM ārpusšūnu zonu vai tās daļu un visu imunoglobulīna smagas ķēdes konstanto zonu vai tās daļu;

(d) polipeptīds, kas saistās ar AILIM; un

(e) antisensa DNS vai antisensa RNS pret AILIM.

7. Farmaceitiska kompozīcija ar vielu, kas spēj modulēt signāla pārnēsi, kurā AILIM ir starpnieks, un ar vienu vai vairākiem imunosupresīviem līdzekļiem, pie kam minētā viela ir izvēlēta saskaņā ar jebkuru no (a) līdz (e) punktam kā:

(a) pretviela, kas saistās ar AILIM, vai minētās pretvielas daļa;
(b) polipeptīds, kas sevī ietver visu AILIM ārpusšūnu zonu vai tās daļu;

(c) fūzijas polipeptīds, kas sevī ietver visu AILIM ārpusšūnu zonu vai tās daļu un visu imunoglobulīna smagas ķēdes konstanto zonu vai tās daļu;

(d) polipeptīds, kas saistās ar AILIM;

(e) antisensa DNS vai antisensa RNS pret AILIM.

- (51) **C07C 237/30**^(2006.01) (11) **1818325**
C07C 255/59^(2006.01)
C07C 225/20^(2006.01)
C07D 213/74^(2006.01)
C07D 307/52^(2006.01)
C07D 333/36^(2006.01)
C07D 249/18^(2006.01)
C07D 231/38^(2006.01)
C07D 207/36^(2006.01)

(21) 07010711.5 (22) 15.04.2002

(43) 15.08.2007

(45) 24.02.2010

(31) 284026 P (32) 16.04.2001 (33) US

(62) 02739172.1 / 1 381 590

(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033-0530, US
Pharmacoepia, LLC, 10275 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) TAVERAS, Arthur G., US

AKI, Cynthia J., US

BOND, Richard W., US

CHAO, Jianping, US

DWYER, Michael, US

FERREIRA, Johan A., US

CHAO, Jianhua, US

YU, Younong, US

BALDWIN, John J., US

KAISER, Bernd, US

LI, Ge, CN

MERRITT, Robert J., US

NELSON, Kingsley H., US

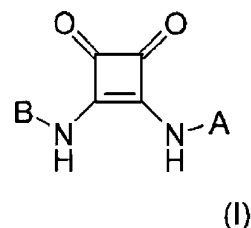
ROKOSZ, Laura L., US

(74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

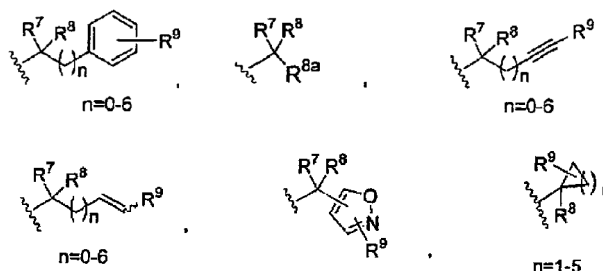
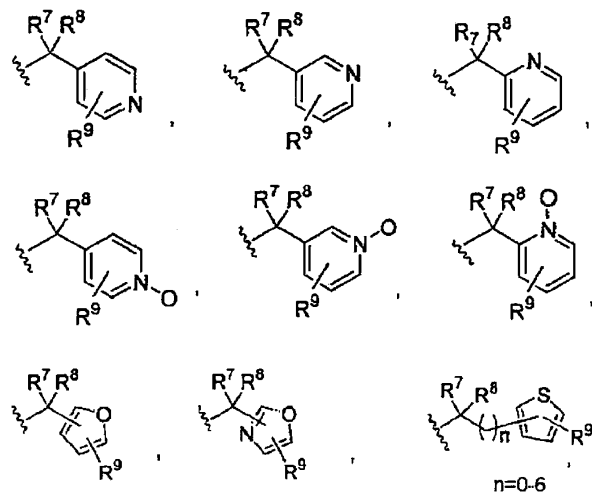
(54) **3,4-DIAIZVIETOTI CIKLOBUTĒN-1,2-DIONI KĀ CXC-HE-MOKĪNU RECEPTORU LIGANDI**

3,4-DI-SUBSTITUTED CYCLOBUTENE-1,2-DIONES AS CXC-CHEMOKINE RECEPTOR LIGANDS

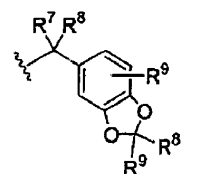
(57) 1. Savienojums ar formulu



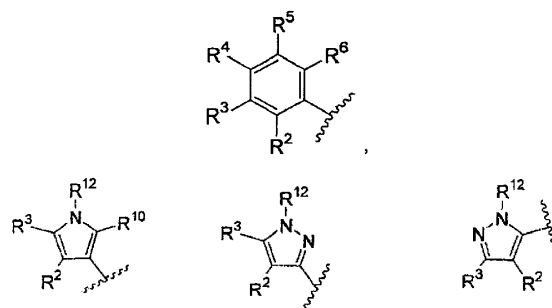
vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts, kur
A ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



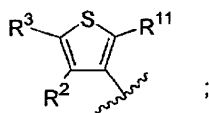
un



kur
un R⁸ ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no H, alkilgrupas, fluoralkilgrupas, cikloalkilgrupas un cikloalkilalkilgrupas un R⁹ ir vienādi vai dažādi un ir 1-3 grupas, kas izvēlētas no grupas, kas sastāv no H, halogēna atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas, -CF₃, ciāngrupas, -OCH₃ un -NO₂;
B ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no



un



kur

R² ir OH, -NHC(O)R¹³ vai -NHSO₂R¹³;

R³ ir -SO₂NR¹³R¹⁴ vai -SO₂R¹³;

R⁴ ir H, -NO₂, ciāngrupa, -CH₃, halogēna atoms vai -CF₃;

R⁵ ir H, -CF₃, -NO₂, halogēna atoms vai ciāngrupa;

R⁶ ir H, alkilgrupa vai -CF₃;

R¹⁰ un R¹¹ ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, -CF₃, -NR¹³R¹⁴, -NR¹³C(O)NR¹³R¹⁴, -C(O)OR¹³, -SH, -SO₂NR¹³R¹⁴, -SO₂R¹³, -NHC(O)R¹³, -NHSO₂NR¹³R¹⁴, -NHSO₂R¹³, -C(O)NR¹³R¹⁴, -C(O)NR¹³OR¹⁴, -OC(O)R¹³, -COR¹³, -OR¹³ un ciāngrupas;

R¹³ un R¹⁴ ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no metilgrupas, etilgrupas un izopropilgrupas; vai

R¹³ un R¹⁴, kad tie grupās -NR¹³R¹⁴, -C(O)NR¹³R¹⁴, -SO₂NR¹³R¹⁴, -NR¹³C(O)NR¹³R¹⁴, -SO₂NR¹³R¹⁴, -NHSO₂NR¹³R¹⁴ ir ņemti kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie saistīti, veido neaizvietotu vai aizvietotu 3 līdz 7 locekļu, piesātinātu heterociklisku gredzenu, kas eventuāli satur vienu papildu heteroatomu, kas izvēlēts no O, S vai NR¹⁸, kur R¹⁸ ir izvēlēts no H, alkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, -C(O)R¹⁹, -SO₂R¹⁹ un -C(O)NR¹⁹R²⁰, kur R¹⁹ un R²⁰ ir vienādi vai dažādi un katrs neatkarīgi ir izvēlēts no alkilgrupas, arilgrupas un heteroarilgrupas, pie kam aizvietotāji aizvietotajās ciklizētajās R¹³ un R¹⁴ grupās ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no 1 līdz 3 grupām no alkilgrupas, arilgrupas, hidroksilgrupas, hidroksialkilgrupas, alkoksigrupas, alkoksialkilgrupas, arilalkilgrupas, fluoralkilgrupas, cikloalkilgrupas, cikloalkilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, heteroarilalkilgrupas, aminogrupas, -C(O)OR¹⁵, -C(O)NR¹⁵R¹⁶, -SO₂NR¹⁵R¹⁶, -C(O)R¹⁵, -SO₂R¹⁵, -NHC(O)NR¹⁵R¹⁶ un halogēna atomā, un kur R¹⁵ un R¹⁶ ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, arilgrupas, arilalkilgrupas, cikloalkilgrupas un heteroarilgrupas;

R¹² ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, alkilgrupas, cikloalkilgrupas un cikloalkilalkilgrupas;

R¹² ir ūdeņraža atoms, -OC(O)R¹³ vai neaizvietota vai aizvietota arilgrupa, neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa, neaizvietota vai aizvietota arilalkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, neaizvietota vai aizvietota cikloalkilalkilgrupa vai neaizvietota vai aizvietota heteroarilalkilgrupa, pie kam aizvietotāji aizvietotajās R¹² grupās ir vienādi vai dažādi un ir neatkarīgi izvēlēti no 1-6 R⁹ grupām; un

t ir 0, 1 vai 2.

15. Savienojums ar formulu

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts izmantošanai par medikamentu.

17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. vai tā farmaceitiski pieņemama sāls vai solvāta izmantošana medikamenta ražošanai slimības ārstēšanai, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no psoriāzes, atopiska dermatīta, aknes, astmas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, pieaugušo respiratoras slimības, artrīta, iekaisīgas zarnu slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, septiskā šoka, endotoksiskā šoka, gramnegatīvo mikroorganismu izraisītas sepses, toksiskā šoka sindroma, triekas, kardiālās un renālās reperfūzijas traumas, glomerulonefrīta vai trombozes, Alzheimeras slimības, reakcijas transplantāts pret saimnieku, allo-transplantāta atgrūšanas, cistiskās fibrozes, malārijas, akūta respiratorā distresa sindroma, vēlīnā tipa hipersensitivitātes reakcijas,

ateroskleroze, cerebrālās un sirds išēmijas, vēža, angioģenēzes, gingivīta, respiratoriem

18. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur efektīvu daudzumu savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. vai tā farmaceitiski pieņemama sāls vai solvāta kombinācijā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju.

(51) **A61K 31/135**^(2006.01)**A61K 31/415**^(2006.01)**A61K 31/341**^(2006.01)**A61P 29/00**^(2006.01)(11) **1839654**

(21) 07014417.5

(22) 18.11.2003

(43) 03.10.2007

(45) 28.04.2010

(31) 10254785

(32) 22.11.2002

(33) DE

10326103

06.06.2003

DE

(62) 03775368.8 / 1 562 567

(73) Grünenthal GmbH, 52099 Aachen, DE

(72) SCHIENE, Klaus, Dr., DE

HAASE, Günter, DE

KÖGEL, Babette-Yvonne, Dr., DE

FRIDERICHS, Elmar, Dr., DE

JAHNEL, Ulrich, Dr., DE

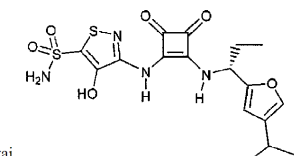
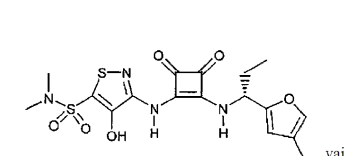
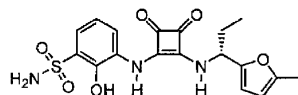
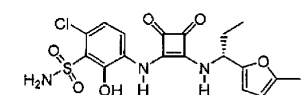
(74) Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **(1R, 2R)-3-(3-DIMETILAMINO-1-ETIL-2-METIL-PROPI)-FENOLA PIELIETOŠANA IEKAISUMA SĀPJU ĀRSTĒŠANAI**

USE OF (1R, 2R)-3-(3-DIMETHYL AMINO-1-ETHYL-2-METHYL-PROPYL) PHENOL FOR TREATING INFLAMMATORY PAIN

(57) 1. (1R, 2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)-fenols pielietošanai iekaisuma izraisītu sāpju ārstēšanā.

2. (1R, 2R)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)-fenola pielietošana zāļu iegūšanai, kas paredzētas iekaisuma izraisītu sāpju ārstēšanai.



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts izmantošanai par medikamentu.

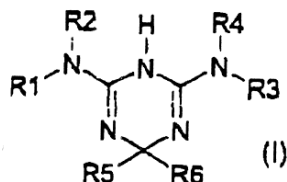
17. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 15. vai tā farmaceitiski pieņemama sāls vai solvāta izmantošana medikamenta ražošanai slimības ārstēšanai, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no psoriāzes, atopiska dermatīta, aknes, astmas, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, pieaugušo respiratoras slimības, artrīta, iekaisīgas zarnu slimības, Krona slimības, čūlainā kolīta, septiskā šoka, endotoksiskā šoka, gramnegatīvo mikroorganismu izraisītas sepses, toksiskā šoka sindroma, triekas, kardiālās un renālās reperfūzijas traumas, glomerulonefrīta vai trombozes, Alzheimeras slimības, reakcijas transplantāts pret saimnieku, allo-transplantāta atgrūšanas, cistiskās fibrozes, malārijas, akūta respiratorā distresa sindroma, vēlīnā tipa hipersensitivitātes reakcijas,

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) **C07D 251/10**^(2006.01) (11) **1250328** B2
C07D 251/52^(2006.01)
C07D 251/72^(2006.01)
A61P 3/10^(2006.01)
A61K 31/53^(2006.01)
- (21) 01907700.7 (22) 25.01.2001
(43) 23.10.2002
(45) 05.07.2006
(45) 21.04.2010 (publikācija pēc iebilduma)
(31) 0000996 (32) 26.01.2000 (33) FR
(86) PCT/FR2001/000241 25.01.2001
(87) WO 2001/055122 02.08.2001
(73) Merck Sante, 37, rue Saint Romain, 69008 Lyon, FR
(72) MOINET, Gérard, FR
CRAVO, Daniel, FR
DOARE, Liliane, FR
KERGOAT, Micheline, FR
MESANGEAU, Didier, FR
- (74) Bernasconi, Jean Raymond et al, Cabinet Lavoix, 2, Place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cédex 09, FR
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **DIHIDRO-1,3,5-TRIAŽINAMĪNA ATVASINĀJUMI UN TO TERAPEITISKIE PIELIETOJUMI**
DIHYDRO-1,3,5-TRIAZINE AMINE DERIVATIVES AND THEIR THERAPEUTIC USES
- (57) 1. Savienojumi ar vispārējo formulu (I):



kur:

R1 un R2 ir neatkarīgi izvēlētas no šādām grupām:

- (C1-C20)alkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C3-C8)cikloalkilgrupu,
- (C2-C20)alkilēngrupas, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu,
- (C2-C20)alkinilgrupas, kas iespējams aizvietota ar halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu,
- (C3-C8)cikloalkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu,
- (C3-C8)heterocikloalkilgrupas, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma, sēra atoma, un iespējams aizvietotas ar (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu,
- (C6-C14)aril(C1-C20)alkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C6-C14)arilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C1-C13)heteroarilgrupas, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma,

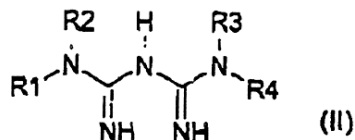
sēra atoma, un iespējams aizvietotas ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu, R3 un R4 apzīmē ūdeņraža atomus;

R5 un R6 ir neatkarīgi izvēlētas no šādām grupām:

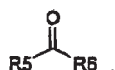
- ūdeņraža atoma;
- (C1-C20)alkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C2-C20)alkilēngrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C2-C20)alkinilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C3-C8)cikloalkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C3-C8)heterocikloalkilgrupas, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma, sēra atoma, un iespējams aizvietotas ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C6-C14)aril(C1-C20)alkilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C6-C14)arilgrupas, kas iespējams aizvietota ar aminogrupu, oksigrupu, tiogrupu, halogēna atomu, (C1-C5)alkilgrupu, (C1-C5)alkoksigrupu, (C1-C5)alkiltiogrupu, (C1-C5)alkilaminogrupu, (C6-C14)ariloksigrupu, (C6-C14)aril(C1-C5)alkoksigrupu, ciāngrupu, trifluormetilgrupu, karboksilgrupu, karboksimetilgrupu vai karboksietilgrupu,
- (C1-C13)heteroarilgrupas, kas satur vienu vai vairākus heteroatomus, kas izvēlēti no slāpekļa atoma, skābekļa atoma,

7. Savienojumi ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 6., kuros R₁ un R₂ ir metilgrupas, R₃ un R₄ apzīmē ūdeņraža atomus, R₅ apzīmē ūdeņraža atomu un R₆ apzīmē metilgrupu, kopā ar šo savienojumu tautomērām, enantiomērām, diastereoizomērām un epimērām formām un farmaceitiski pieņemamiem sāļiem.

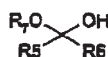
8. Savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju iegūšanas paņēmiens, kurā ietilpst savienojuma ar vispārējo formulu (II):



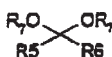
kur R₁, R₂, R₃ un R₄ ir tādas, kā definēts iepriekš, reakcija ar savienojumu ar vispārējo formulu (III), (IV) vai (V)



(III)



(IV)



(V)

kur R₅ un R₆ ir tādas, kā definēts iepriekš, un R₇ ir metilgrupa vai etilgrupa,

polārā šķīdinātājā organiskas vai neorganiskas skābes klātbūtnē.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas par aktīvu ingredientu satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7.

10. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts ar insulīna rezistences sindromu saistītu patoloģisko stāvokļu ārstēšanai.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts diabēta ārstēšanai.

12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts patoloģisko stāvokļu, kas saistīti ar AGEs (uzlabotu [jaunu] glikozilēšanas galaproduktu) veidošanu, ārstēšanai.

13. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. izmantošana medikamenta ražošanai, kas paredzēts patoloģisko stāvokļu, kas izvēlēti no nieru komplikācijām, aterosklerozes, angiopātijas, Alcheimera slimības, neirodeģeneratīvo slimību un senilitātes, ārstēšanai.

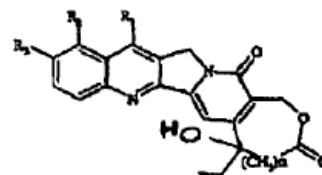
- (51) **C07D 491/22**(2006.01) (11) **1511752** B3
C07D 471/14(2006.01)
A61K 31/47(2006.01)
- (21) 03730480.5 (22) 28.05.2003
(43) 09.03.2005
(45) 13.09.2006
(45) 10.03.2010 (publikācija pēc ierobežošanas lēmuma)
(31) RM20020305 (32) 31.05.2002 (33) IT
(86) PCT/IT2003/000328 28.05.2003
(87) WO 2003/101995 11.12.2003
(73) SIGMA-TAU Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A., Viale Shakespeare 47, 00144 Roma, IT
ISTITUTO NAZIONALE PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI, Via Venezian, 1, I-20133 Milano, IT
(72) MARZI, Mauro, IT
MARASTONI, Elena, IT
PENCO, Sergio, IT
PISANO, Claudio, IT
TINTI, Maria O., IT
VESCI, Loredana, IT
ZUNINO, Franco, IT
VERGANI, Domenico, IT
DANELLI, Tamara, IT
CABRI, Walter, IT
ALLPEGIANI, Marco, IT
PATRICIO, Martin Gomez, IT
(74) Spadaro, Marco, Studio Associato Leone & Spadaro Viale Europa, 00144 Roma, IT
Baiba Kravale, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) KAMPTOTECĪNS AR MODIFICĒTU LAKTONA GREDZENU

CAMPTOTHECINS WITH A MODIFIED LACTONE RING

(57) 1. Savienojumi ar formulu (I)

kur:



(I)

R₁ ir -C(R₅)=N-O-R₄ grupa, kurā R₄ ir ūdeņraža atoms vai lineāra vai sazarota C₁₋₅alkilgrupa vai C₁₋₅alkenilgrupa, vai C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, vai lineāra vai sazarota C₃₋₁₀cikloalkil-C₁₋₅alkilgrupa, vai C₆₋₁₄arilgrupa, vai lineāra vai sazarota C₆₋₁₄aril-C₁₋₅alkilgrupa, vai heterocikliska grupa, vai lineāra vai sazarota heterociklo-C₁₋₅alkilgrupa, kur minētā heterocikliskā grupa ietver vismaz vienu heteroatomu, kas ir izvēlēts no slāpekļa atoma, neobligāti aizvietota ar C₁₋₅alkilgrupu, un/vai skābekļa atoma, un/vai sēra atoma; kur minētā alkilgrupa, alkenilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa, aril-alkilgrupa, heterocikliska grupa vai heterociklo-alkilgrupa var neobligāti būt aizvietota ar vienu vai vairākām grupām, kas ir izvēlētas no rindas: halogēna atoms, hidroksilgrupa, C₁₋₅alkilgrupa, C₁₋₅alkoksigrupa, fenilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa un -NR₆R₇, kur R₆ un R₇, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkilgrupa, -COOH grupa vai viens no tās farmaceitiski pieņemamiem esteriem; vai -CONR₈R₉ grupa, kur R₈ un R₉, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkilgrupa; vai

R₄ ir C₆₋₁₀arilgrupa vai C₆₋₁₀arilsulfonilgrupa, neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākām grupām, kas ir izvēlētas no rindas: halogēna atoms, hidroksilgrupa, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkilgrupa, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkoksigrupa, fenilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa, -NR₁₀R₁₁, kur R₁₀ un R₁₁, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkilgrupa; vai R₄ ir poliaminoalkilgrupa; vai R₄ ir glikozilgrupa;

R₅ ir ūdeņraža atoms, lineāra vai sazarota C₁₋₆alkilgrupa, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkenilgrupa, C₃₋₁₀cikloalkilgrupa, lineāra vai sazarota C₃₋₁₀cikloalkil-C₁₋₅alkilgrupa, C₆₋₁₄arilgrupa, vai lineāra vai sazarota C₆₋₁₄aril-C₁₋₅alkilgrupa;

R₂ un R₃, kas var būt vienādi vai atšķirīgi, ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, lineāra vai sazarota C₁₋₅alkoksigrupa;

n ir 1 vai 2,

N₁-oksīdi, racēmiski maisījumi, to individuālie enantiomēri, to individuālie diastereoizomēri, to maisījumi, un to farmaceitiski pieņemami sāļi, pie nosacījuma, ka formulā (I), R₁, R₂ un R₃ nevar būt vienlaicīgi ūdeņraža atoms.

4. Paņēmiens savienojumu iegūšanai ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₁ ir ūdeņraža atoms un R₂ un R₃ ir kā jau minēti, kas ietver:

- a) ar R₂ un R₃ noteiktajām nozīmēm neobligāti aizvietota kamptotecīna ketogrupas 19. pozīcijā reducēšanu, lai iegūtu 19,20-dihidroksi-atvasinājumu;
- b) a) solī iegūtā atvasinājuma apstrādi ar perodātu un etiķskābi, lai panāktu E cikla atvēršanu;
- c) b) solī iegūtā atvasinājuma *Reformatska* reakciju;
- d) E cikla veidošanu, kur n ir 1 vai 2.

5. Paņēmiens savienojumu iegūšanai ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₁ ir -C(R₅)=N-O-R₄ grupa un R₂, R₃, R₄ un R₅ ir kā jau minēti, kas ietver:

- a) ar R₂ un R₃ noteiktajām nozīmēm neobligāti aizvietota kamptotecīna transformēšanu par 7-(dimetoksimetil)kamptotecīnu;
- b) 7-(dimetoksimetil)kamptotecīna ketogrupas 19. pozīcijā reducēšanu, lai iegūtu 19,20-dihidroksi-atvasinājumu;
- c) b) solī iegūtā atvasinājuma apstrādi ar perodātu un etiķskābi, lai panāktu E cikla atvēršanu;
- d) c) solī iegūtā atvasinājuma *Reformatska* reakciju;
- e) d) solī iegūtā atvasinājuma apstrādi ar oksīmu ar formulu

R_4O-NH_2 un vienlaicīgu E cikla veidošanu, kur n ir 1 vai 2.

6. 7-(Dimetoksimetil)kamptotecīna izmantošana par starpproduktu paņēmienā saskaņā ar 5. pretenziju.

7. Savienojumi pēc jebkura no 1. līdz 3. punktam kā medikamenti.

8. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver terapeitiski efektīvu daudzumu vismaz viena savienojuma saskaņā ar 1.-3. pretenziju maisījumā ar farmaceitiski pieņemamiem nesējiem un pildvielām.

9. Farmaceitiska kompozīcija, kas ietver terapeitiski efektīvu daudzumu vismaz viena savienojuma saskaņā ar 1.-3. pretenziju maisījumā ar farmaceitiski pieņemamiem nesējiem un pildvielām un, neobligāti, kombinācijā ar citu aktīvu sastāvdaļu.

10. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 10. pretenziju, kurā cita aktīvā sastāvdaļa ir pretvēža līdzeklis.

11. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3. izmantošana medikamenta iegūšanai ar topoizomerāzes I inhibējošo aktivitāti.

12. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju medikamenta iegūšanai, kas izmantojams audzēju ārstēšanai.

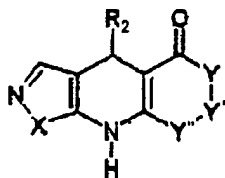
13. Izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju medikamenta iegūšanai, kas izmantojams parazitisko vai vīrusu infekciju ārstēšanai.

Latvijā apstiprināto Eiropas patentu publikācijas

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

Publikācijas sakārtotas Eiropas patentu numuru kārtībā.

- (51) **C07D 471/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1746097**
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4162⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05291558.4 (22) 20.07.2005
 (43) 24.01.2007
 (45) 13.01.2010
 (73) Aventis Pharma S.A., 20, avenue Raymond Aron, 92160 Antony, FR
 (72) MAUGER, Jacques, US
 NAIR, Anil, US
 MA, Nina, US
 BJERGARDE, Kirsten, US
 FILOCHE-ROMME, Bruno, FR
 ANGOUILLANT-BONIFACE, Odile, FR
 MIGNANI, Serge, FR
 (74) Raboin, Jean-Christophe, 20 Avenue Raymond Aron, 92065 Antony, FR
 Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AR 1,4-DIHDROPIRIDĪNU KONDENSĒTI HETEROCIKLI, TO IEGŪŠANAS PROCESS, IZMANTOŠANA UN TOS SATUROŠI SAVIENOJUMI**
1,4-DIHYDROPYRIDINE-FUSED HETEROCYCLES, PROCESS FOR PREPARING THE SAME, USE AND COMPOSITIONS CONTAINING THEM
- (57) 1. Savienojums, kas atbilst šādai vispārējai formulai (I):



(I),

kur:

X ir NH vai CR₇ un

• ja X=NH, tad R₂ ir:

- arilgrupa, kuru aizvieto ar aizvietotāju, izvēloties no S-R₉, NH-R₉, (C=O)-NH-R₉, (C=O)-NH-CH₂-R₉, NH-(C=O)-R₉, NH-(C=O)-NH-R₉, (SO₂)-NH-R₉

vai

- heteroarilgrupa, kuru aizvieto ar aizvietotāju, izvēloties no O-R₉, S-R₉, NH-R₉, (C=O)-NH-R₉, (C=O)-NH-CH₂-R₉, NH-(C=O)-R₉, NH-(C=O)-NH-R₉, (SO₂)-NH-R₉

• ja X=CR₇, tad R₂ ir arilgrupa vai heteroarilgrupa, kuru aizvieto ar aizvietotāju, izvēloties no O-R₉, S-R₉, NH-R₉, (C=O)-NH-R₉, (C=O)-NH-CH₂-R₉, NH-(C=O)-R₉, NH-(C=O)-NH-R₉, (SO₂)-NH-R₉;

• R₉ izvēlas no arilgrupas un heteroarilgrupas, kuru aizvieto ar aizvietotāju, izvēloties no H, F, Cl, Br, OH, SH, CF₃, OCF₃, OCH₃, SCF₃, SCH₃, OCHF₂, OCH₂F, (C1-C6)alkilgrupas, O-alkilgrupas, fenilgrupas un ar halogēnu aizvietotas fenilgrupas;

• Y, Y' un Y'':

(i) katra neatkarīgi ir aizvietotājs, kuru izvēlas no CH₂, CHR₅, CR₅R₆, C=O, O, S, NH un NR₇; vai

(ii) kopā ir aizvietotājs, kuru izvēlas no -CH₂-O-(C=O)-, -(CH₂)₄- un -(CH₂)₂-ķēdes fragmenta;

• R₇ ir aizvietotājs, kuru izvēlas no: R₈, COOR₈, COR₈, un tONHR₈;

• R₅ un R₆ katra neatkarīgi ir R₈;

• R₈ ir H vai pēc izvēles aizvietota -alkilgrupa, -alkil-alkilēngrupa, -alkilēngrupa, -heterocikloalkilgrupa, -cikloalkilgrupa, -arilgrupa,

-heteroarilgrupa, -alkil-heterocikloalkilgrupa, -alkil-cikloalkilgrupa, -alkil-arilgrupa vai -alkilheteroarilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Y'' ir CH₂.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur Y ir CH₂.

4. Savienojums saskaņā ar 1. līdz 3. pretenziju, kur Y' izvēlas no CH₂, CHCH₃, C(CH₃)₂, CH-arilgrupas, CH-heteroarilgrupas, CH-(aizvietotas arilgrupas), CH-(aizvietotas heteroarilgrupas), O, S, NH, un NR₇.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur R₂ ir heteroarilgrupa, kas aizvietota ar SR₉.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur R₉ ir pēc izvēles aizvietota heteroarilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. līdz 6. pretenziju, kur R₉ ir pēc izvēles aizvietota benzimidazolilgrupa vai pēc izvēles aizvietota imidazolilgrupa.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R₂ ir aizvietota heteroarilgrupa, kur heteroarilgrupa ir furilgrupa vai tienilgrupa.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur X ir CR₇.

10. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kur R₇ ir COOR₈ vai CONHR₈.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, racēmiskā formā, kas bagātināts ar vienu enantiomēru, bagātināts ar vienu diastereoizomēru, tā tautomēri, tā prozāles un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai kā zāles.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai kā pretvēža zāles.

14. Produkta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai izmantošana, ražojot medicīnisku produktu, kas izmantojams patoloģiska stāvokļa ārstēšanai.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur patoloģisku stāvokli izvēlas no vēža, psoriāzes, leikēmijas un ādas tuberkulozes.

16. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur patoloģisks stāvoklis ir vēzis.

(51) **C12M 1/107**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1749883**

C12M 1/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06015060.4

(22) 19.07.2006

(43) 07.02.2007

(45) 03.02.2010

(31) 202005012340 U

(32) 05.08.2005 (33) DE

(73) agraferm technologies AG, Färberstrasse 7, 85276 Pfaffenhofen/Ilm, DE

(72) FRIEDMANN, Johann, Dr., DE

HECK, Christian, LU

(74) Ganahl, Bernhard, et al, Huber & Schüssler Patentanwälte Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

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

(54) **BIOGĀZES RAŽOTNE UN TĀS MODULIS**
BIOGAS PLANT AND MODULE FOR A BIOGAS PLANT

(57) 1. Biogāzes ražotne ar vismaz vienu fermentatoru un ar moduļiem, kuros izvietoti ražotnes tehniskie mezgli, īpaši procesa kontroles un vadības mezgls, sūkņu sistēma un vismaz viena siltuma un enerģijas kombinētas ražošanas iekārta,

kas raksturīga ar to, ka moduļu (4, 5) apvalki vai korpusi ir izveidoti kā saliekami angāri (6) un kā konteineri, kuros izvietoti tehniskie mezgli, pie kam saliekamie angāri (6) ir izgatavoti no konstruktīvā minerālmateriāla, kurš ir pielāgots moduļu (4, 5) izvietojumam.

2. Biogāzes ražotne saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viens modulis (4) ir galvenais modulis, kurā ir izvietota sūkņu sistēma un/vai ventilācijas sistēma, un/vai elektrotehniskās iekārtas, un/vai procesa kontroles un vadības mezgls.

3. Biogāzes ražotne saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viens modulis (5) ir izveidots siltuma un enerģijas kombinētas ražošanas moduļa formā, kurš satur vismaz vienu iekšdedzes dzinēju (20), un/vai ģeneratoru un/vai pēdējā no mi-

nētajiem tas satur loģiskās vadības kontūru, un/vai siltummaiņu, un/vai otrējās dzesēšanas mezglu, un/vai gāzes tehnoloģiskās apstrādes mezglu.

4. Biogāzes ražotne saskaņā ar jebkuru iepriekšējo pretenziju, kas raksturīga ar to, ka moduļi (4, 5) satur savienošanas interfeisus ar citiem moduļiem (4, 5) un/vai ražotnes komponentiem.

5. Biogāzes ražotne saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka savienošanas interfeisi satur pieslēgumus enerģijas pievadei un loģisko kontūru sistēmas datu pārvades līnijām.

6. Biogāzes ražotne saskaņā ar 4. vai 5. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrs no savienošanas interfeisiem ir standartizēts, lai pievienotos pie citiem moduļiem (4, 5) vai pieslēgtu citus moduļus (4, 5) vai citu ražotnes komponentu, kas izvietots ārpus moduļa.

7. Biogāzes ražotnes modulis, īpaši biogāzes ražotnei saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurš satur biogāzes ražotnes (1) komponentus, īpaši procesa kontroles un vadības mezglu, sūkņu sistēmu (21) un/vai siltuma un enerģijas kombinētas ražošanas iekārtu, kas uzstādīti minētajā korpusā, raksturīgs ar to, ka korpusā ir saliekams angārs (6), kas izgatavots no konstruktīvā minerālmateriāla.

8. Modulis saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka modulis (5) ir izveidots siltuma un enerģijas kombinētās ražošanas iekārtas formā.

9. Modulis saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka modulis (4) ir konstruēts kā galvenais modulis, kurš satur sūkņu sistēmu un/vai ventilācijas sistēmu, un/vai elektrotehnisko iekārtu, un/vai procesa kontroles un vadības mezglu.

10. Modulis saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saliekamais angārs (6) ir kubiska celtnie ar vismaz vienu grīdas paneli un vairākām sānu sienām no konstruktīvajiem minerālmateriāliem, īpaši no cementa, pie kam arī griesti ir izgatavoti, vislabāk no šiem konstruktīvajiem minerālmateriāliem.

11. Modulis saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka grīdas panelis, sānu sienas un griesti veido integrālu ķermeni.

12. Modulis saskaņā ar jebkuru no 7. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saliekamajam angāram (6) sānu sienu zonā ir izveidota viena vai vairākas atveres, kas aprīkotas ar durvīm un/vai vārtiem atveres noslēgšanai.

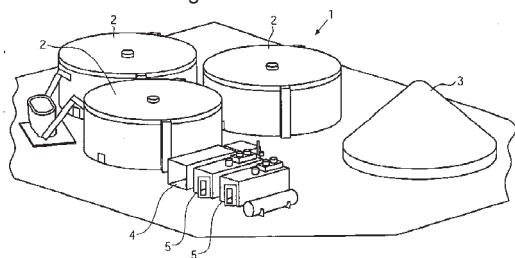


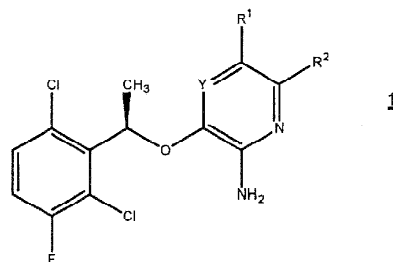
Fig. 8

(51) C07D 241/20 (200601)	(11) 1786785	
(21) 05779735.9	(22) 15.08.2005	
(43) 23.05.2007		
(45) 07.04.2010		
(31) 605086 P	(32) 26.08.2004	(33) US
(86) PCT/IB2005/002837	15.08.2005	
(87) WO2006/021884	02.03.2006	
(73) Pfizer, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US		
(72) CUI, Jingrong J., Pfizer Global Reserch and Dev., US FUNK, Lee A., Pfizer Global Reserch and Dev., US JIA, Lei, Pfizer Global Reserch and Dev., US KUNG, Pei-Pei, Pfizer Global Reserch and Dev., US MENG, Jerry J., Pfizer Global Reserch and Dev., US NAMB, Mitchell D., Pfizer Global Reserch and Dev., US PAIRISH, Mason A., Pfizer Global Reserch and Dev., US SHEN-Hong, Pfizer Global Reserch and Dev., US TRAN-Dube, M. B., Pfizer Global Reserch and Dev., US		
(74) Nevant, Marc et al, Pfizer Limited European Patent Department Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB		

Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **TĪRAS ENANTIOMĒRĀS FORMAS AMINOHETEROARILSAVIEŅOJUMI KĀ PROTEĪNKINĀZES INHIBITORI ENANTIOMERICALLY PURE AMINOHETEROARYL COMPOUNDS AS PROTEIN KINASE INHIBITORS**

(57) 1. Tīras enantiomērās formas savienojumi ar formulu (1)



kurā:

Y ir N vai CR¹²;

R¹ ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, halogēna atoma, C₆₋₁₂arilgrupas, 5-12 locekļu heteroarilgrupas (kurā attēlotā heteroarilgrupa ir furāns, tiofēns, pirols, pirolīns, pirolidīns, dioksolāns, oksazols, tiazols, imidazols, imidazolīns, imidazolidīns, pirazols, pirazolīns, pirazolidīns, izoksazols, izotiazols, oksadiazols, triazols, tiadiazols, pirāns, piridīns, piperidīns, dioksāns, morfolīns, ditiāns, tiomorfolīns, piridazīns, pirimidīns, pirazīns, piperazīns, triazīns, tritiāns vai azetidīns), C₃₋₁₂cikloalkilgrupas, 3-12 locekļu heteroalcikliskās grupas, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -C(O)R⁴, -C(O)OR⁴, -CN, -NO₂, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -C(O)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)R⁵, -C(=NR⁶)NR⁴R⁵, C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₈alkenilgrupas un C₂₋₈alkinilgrupas; un R¹ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar vienu vai vairākām R³ grupām;

R² ir ūdeņraža atoms;

katrs R³ ir neatkarīgi halogēna atoms, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₂₋₁₂alkenilgrupa, C₂₋₁₂alkinilgrupa, C₃₋₁₂cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -(CR⁶R⁷)_nC(O)NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -C(=NR⁶)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵ vai -C(O)NR⁴R⁵;

katrs R³ ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R⁸ un R³ grupas pie blakus atomiem var savienoties, lai veidotu C₆₋₁₂arilgrupu, 5-12 locekļu heteroarilgrupu, C₃₋₁₂cikloalkilgrupu vai 3-12 locekļu heteroalciklisko grupu;

katrs R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₂₋₁₂alkenilgrupa, C₂₋₁₂alkinilgrupa, C₃₋₁₂cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa; vai jebkuri divi no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷, saistīti pie tā paša slāpekļa atoma, var kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, tikt savienoti, lai veidotu 3 līdz 12 locekļu heteroalciklisko vai 5-12 locekļu heteroarilgrupu, kas neobligāti satur 1 līdz 3 papildu heteroatomus, izvēlētos no N, O un S; vai jebkuri divi no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷, saistīti pie tā paša oglekļa atoma, var tikt savienoti, lai veidotu C₃₋₁₂cikloalkilgrupu, C₆₋₁₂arilgrupu, 3-12 locekļu heteroalciklisko grupu vai 5-12 locekļu heteroarilgrupu; un R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R⁸;

katrs R⁸ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₂₋₁₂alkenilgrupa, C₂₋₁₂alkinilgrupa, C₃₋₁₂cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -NH₂, -CN, -OH, -O-C₁₋₁₂alkilgrupa, -O-(CH₂)_nC₃₋₁₂cikloalkilgrupa, -O-(CH₂)_nC₆₋₁₂arilgrupa, -O-(CH₂)_n(3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa) vai

-O-(CH₂)_n(5-12 locekļu heteroarilgrupa); un R⁸ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R¹¹;

katrs R¹¹ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₁₋₁₂alkoksigrupa, C₃₋₁₂cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -O-C₁₋₁₂alkilgrupa, -O-(CH₂)_nC₃₋₁₂cikloalkilgrupa, -O-(CH₂)_nC₆₋₁₂arilgrupa, -O-(CH₂)_n(3-12 locekļu heteroalcikliskā grupa), -O-(CH₂)_n(5-12 locekļu heteroarilgrupa) vai -CN, un R¹¹ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, -OH, -CN, -C₁₋₁₂alkilgrupu, kas var būt daļēji vai pilnīgi halogēnēta, -O-C₁₋₆alkilgrupu, kas var būt daļēji vai pilnīgi halogēnēta, -CO, -SO vai -SO₂;

R¹² ir ūdeņraža atoms;

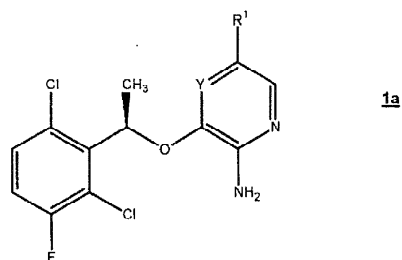
katrs m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

katrs n neatkarīgi ir 0, 1, 2, 3 vai 4;

katrs p neatkarīgi ir 1 vai 2;

vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls, hidrāts vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju ar formulu (1a)



kurā:

Y ir CH;

R¹ ir furāna, tiofēna, pirola, pirolīna, pirolidīna, dioksolāna, oksazola, tiazola, imidazola, imidazolīna, imidazolidīna, pirazola, pirazolīna, pirazolidīna, izoksazola, izotiazola, oksadiazola, triazola, tiadiazola, pirāna, piridīna, piperidīna, dioksāna, morfolīna, ditiāna, tiomorfolīna, piridazīna, pirimidīna, pirazīna, piperazīna, triazīna, tritiāna, azetidīna vai fenilgrupa; un R¹ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R³;

katrs R³ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₁₂ alkilgrupa, C₂₋₁₂ alkenilgrupa, C₂₋₁₂ alkinilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂ arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalīciskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -S(O)_mR⁴, -SO₂NR⁴R⁵, -S(O)₂OR⁴, -NO₂, -NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -CN, -C(O)R⁴, -OC(O)R⁴, -O(CR⁶R⁷)_nR⁴, -NR⁴C(O)R⁵, -(CR⁶R⁷)_nC(O)OR⁴, -(CR⁶R⁷)_nOR⁴, -(CR⁶R⁷)_nC(O)NR⁴R⁵, -(CR⁶R⁷)_nNCR⁴R⁵, -(C=NR⁶)NR⁴R⁵, -NR⁴C(O)NR⁵R⁶, -NR⁴S(O)_pR⁵ vai C(O)NR⁴R⁵,

R³ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R⁸ un R³ grupas pie blakus atomiem var savienoties, lai veidotu C₆₋₁₂ arilgrupu, 5-12 locekļu heteroarilgrupu, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupu vai 3-12 locekļu heteroalīciskā grupu;

katrs R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C₁₋₁₂ alkilgrupa, C₂₋₁₂ alkenilgrupa, C₂₋₁₂ alkinilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂ arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalīciskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa;

vai jebkuri divi no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷, saistīti pie tā paša slāpekļa atoma, var kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie ir saistīti, tikt savienoti, lai veidotu 3 līdz 12 locekļu heteroalīciskā vai 5-12 locekļu heteroarilgrupu, kas neobligāti satur 1 līdz 3 papildu heteroatomus, izvēlēti no N, O un S;

vai jebkuri divi no R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷, saistīti pie tā paša oglekļa atoma, var tikt savienoti, lai veidotu C₃₋₁₂ cikloalkilgrupu, C₆₋₁₂ arilgrupu, 3-12 locekļu heteroalīciskā grupu vai 5-12 locekļu heteroarilgrupu; un R⁴, R⁵, R⁶ un R⁷ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R⁸;

katrs R⁸ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₁₂ alkilgrupa, C₂₋₁₂ alkenilgrupa, C₂₋₁₂ alkinilgrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂ arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalīciskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -NH₂, -CN, -OH, -O-C₁₋₁₂ alkilgrupa, -O-(CH₂)_n-C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, -O-(CH₂)_n-C₆₋₁₂ arilgrupa, -O-(CH₂)_n-(3-12 locekļu heteroalīciskā grupa) vai -O-(CH₂)_n-(5-12 locekļu heteroarilgrupa); un R⁸ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar R¹¹;

katrs R¹¹ neatkarīgi ir halogēna atoms, C₁₋₁₂ alkilgrupa, C₁₋₁₂ alkoksigrupa, C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, C₆₋₁₂ arilgrupa, 3-12 locekļu heteroalīciskā grupa, 5-12 locekļu heteroarilgrupa, -O-C₁₋₁₂ alkilgrupa, -O-(CH₂)_n-C₃₋₁₂ cikloalkilgrupa, -O-(CH₂)_n-C₆₋₁₂ arilgrupa, -O-(CH₂)_n-(3-12 locekļu heteroalīciskā grupa), -O-(CH₂)_n-(5-12 locekļu heteroarilgrupa) vai -CN, un R¹¹ katrs ūdeņraža atoms ir neobligāti aizvietots ar halogēna atomu, -OH, -CN, -C₁₋₁₂ alkilgrupu, kas var būt daļēji vai pilnīgi halogenēta, -O-C₁₋₆ alkilgrupu, kas var būt daļēji vai pilnīgi halogenēta, -CO, -SO vai -SO₂;

katrs m neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

katrs n neatkarīgi ir 0, 1, 2, 3 vai 4;

katrs p neatkarīgi ir 1 vai 2;

vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls, hidrāts vai solvāts.

3. Tīrās enantiomērās formas savienojums, kas ir izvēlēts no grupas, sastāvošas no

5-brom-3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-ilamīna;

5-iod-3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-piridin-2-ilamīna;

5-brom-3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-piridin-2-ilamīna;

4-(5-amino-6-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-il)-benzoscābes;

4-(5-amino-6-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-il)-fenil)-piperazin-1-il-metanona;

4-(4-(5-amino-6-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-il)-benzoi)-piperazīn-1-karbonskābes terc-butilestera;

3-[(1R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)etoksi]-5-[4-(piperazin-1-ilkarbonil)fenil]-piridin-2-amīna;

4-(6-amino-5-[(1R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-piridin-3-il)-N-[2-(dimetilamino)etil]-N-metilbenzamīda;

4-(6-amino-5-[(1R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)etoksi]piridin-3-il)fenil)metanola;

4-(6-amino-5-[(1R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)etoksi]piridin-3-il)-N-[3-(dimetilamino)propil]-N-metilbenzamīda;

terc-butyl 4-(4-(6-amino-5-[(1R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)etoksi]piridin-3-il)benzoi)piperazīna-1-karboksilāta;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-[1-(1-metil-piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-piridin-2-ilamīna;

1-[4-(4-(6-amino-5-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-piridin-3-il)-pirazol-1-il)-piperidin-1-il]-2-hidroksi-etanona;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)-piridin-2-ilamīna;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)-piridin-2-ilamīna;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)-pirazin-2-ilamīna;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-(1H-pirazol-4-il)-pirazin-2-ilamīna;

1-[4-(4-(5-amino-6-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-il)-pirazol-1-il)-piperidin-1-il]-2-hidroksi-etanona;

3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-[1-(1-metil-piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il]-pirazin-2-ilamīna;

1-[4-(4-(5-amino-6-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-pirazin-2-il)-pirazol-1-il)-piperidin-1-il]-2-dimetilamino-etanona;

3-[(R)-1-(2-hlor-3,6-difluorfenil)-etoksi]-5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)-piridin-2-ilamīna;

vai tā farmaceitiski pieņemamais sāls, solvāts vai hidrāts.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kas ir 3-[(R)-1-(2,6-dihlor-3-fluorfenil)-etoksi]-5-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)-piridin-2-ilamīns.

5. Savienojuma, sāls, hidrāta vai solvāta pēc jebkuras no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanai patoloģisko šūnu augšanas zīdītājiem ārstēšanai.

6. Izmantošana saskaņā ar 5. pretenziju, kur patoloģiskā šūnu augšana ir vēzis.

7. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai izmantošana patoloģisko šūnu augšanas zīdītājiem ārstēšanai.

8. Savienojums saskaņā ar 7. pretenziju, kurā patoloģiskā šūnu augšana ir vēzis.

9. Farmaceutiskais sastāvs, kas satur savienojumu, sāli, hidrātu vai solvātu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un farmaceitiski pieņemamo nesēju.

(51) C07D 261/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 417/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A01N 43/80⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 1789401

(21) 05771917.1

(22) 17.08.2005

(43) 30.05.2007

(45) 03.03.2010

(31) 0419634

(32) 03.09.2004

(33) GB

0420645

16.09.2004

GB

0502486

07.02.2005

GB

(86) PCT/GB2005/003228

17.08.2005

(87) WO2006/024820

09.03.2006

(73) Syngenta Limited, European Regional Centre Priestley Road Surrey R, Guildford Surrey GU2 7YH, GB

(72) PLANT, Andrew, Syngenta Limited, GB

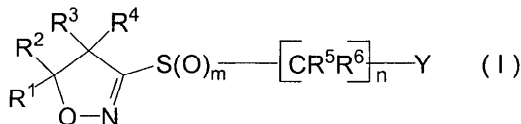
BOEHMER, Jutta, Elisabeth, Syngenta Limited, GB

BLACK, Janice, Syngenta Limited, GB
SPARKS, Timothy, David, Syngenta Limited, GB

- (74) Ward, Steven Paul et al, Syngenta Limited, Intellectual Property Department, Jealott's Hill International Research Centre, Bracknell, Berkshire RG42 6YA, GB
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **IZOKSALĪNA ATVASINĀJUMI UN TO IZMANTOŠANA PAR HERBICĪDIEM**
ISOXAZOLINE DERIVATIVES AND THEIR USE AS HERBICIDES

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



kur

R¹ un R², viena no otras neatkarīgi, ir ūdeņradis, C₁-C₁₀alkilgrupa, C₁-C₁₀halogēnalkilgrupa, C₃-C₈cikloalkilgrupa vai C₃-C₈cikloalkil-C₁-C₃alkilgrupa, vai

R¹ un R² kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₃-C₇gredzenu,

R³ un R⁴, viena no otras neatkarīgi, ir ūdeņradis, C₁-C₁₀alkilgrupa, C₁-C₁₀halogēnalkilgrupa, C₃-C₈cikloalkil-C₁-C₁₀alkilgrupa, C₁-C₆alkoksi-C₁-C₁₀alkilgrupa vai C₃-C₈cikloalkilgrupa, vai

R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₃-C₇gredzenu, vai

R¹ ar R³ vai R⁴ un kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₅-C₈gredzenu, vai

R² un R³ vai R⁴ un kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₅-C₈gredzenu,

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir ciklopropilgrupa, difluorometilgrupa, trifluorometilgrupa, trifluoretilgrupa, hidroksimetilgrupa, metoksimetilgrupa, metiltiometilgrupa, metilsulfonilmetilgrupa, metilsulfonilmetilgrupa, vinilgrupa, difluorvinilgrupa, dihlorvinilgrupa, etinilgrupa, propargilgrupa, acetilgrupa, trifluoracetilgrupa, metoksikarbonilgrupa, nitrogrupa, formilgrupa, broms, hlors, fluors, jods, azīdgrupa, trimetilsililgrupa, metoksikarbonilmetilgrupa, etoksikarbonilmetilgrupa, cianometilgrupa, cianoetilgrupa, -CH₂CH₂CON(CH₃)₂, -CH₂CH₂P(O)(OCH₃)₂, -CH₂CH₂P(O)(OC₂H₅)₂, -CH₂CH₂COCH₃, -CH₂CH₂COCH₂CH₃, -CH₂CH₂CO₂CH₃, -CH₂CH₂CO₂CH₂H₃, CH₂CH₂SO₂CH₃, -CH₂CH₂NO₂, merkaptogrupa, feniltiogrupa, metiltiogrupa, metilsulfonilgrupa, metilsulfonilgrupa, benzilsulfonilgrupa, fenilsulfonilgrupa, fenilsulfonilgrupa, trifluorometiltiogrupa, trifluorometilsulfonilgrupa, trifluorometilsulfonilgrupa, hidroksilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, trifluorometoksigrupa, trifluoretoksigrupa, metānsulfoniloksigrupa, trifluorometānsulfoniloksigrupa, fenoksigrupa, benziloksigrupa, -CONH-SO₂-CH₃, -CONHSO₂-CF₃, -NHCO-CH₃, -NHCO-CF₃, -OCO-CH₃, -OCO-CF₃, -OCO-fenilgrupa, -OCONH-CH₃, -OCONH-CH₂CF₃, -OCONH-fenilgrupa, -COCH₂, -CONHCH₃ vai -CON(CH₃)₂, un R⁶ var papildus būt ūdeņradis, cianogrupa, metilgrupa, etilgrupa, izopropilgrupa, metoksikarbonilgrupa, etoksikarbonilgrupa vai benziloksikarbonilgrupa,

m ir 0, 1 vai 2,

n ir 1, 2 vai 3,

Y ir fenilgrupa, naftilgrupa, tetrahidronaftilgrupa, 1,3-dioksalanilgrupa, tetrahidrofuranilgrupa, morfolinilgrupa, furilgrupa, tienilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, 1,2,3-triazolilgrupa, 1,2,4-triazolilgrupa, oksazolilgrupa, izoksazolilgrupa, izotiazolilgrupa, 1,2,3-oksadiazolilgrupa, 1,2,4-oksadiazolilgrupa, 1,3,4-oksadiazolilgrupa, 1,2,5-oksadiazolilgrupa, 1,2,3-tiadiazolilgrupa, 1,2,4-tiadiazolilgrupa, 1,3,4-tiadiazolilgrupa, piridilgrupa, pirimidinilgrupa, piridazinilgrupa, pirazinilgrupa, 1,2,3-triazinilgrupa, 1,2,4-triazinilgrupa, 1,3,5-triazinilgrupa, tetrazolilgrupa, tetrazinilgrupa, benzofurilgrupa, benzizofurilgrupa, benzotienilgrupa, benzotienilgrupa, indolilgrupa, benzimidazolilgrupa, 2,1,3-benzoksadiazolilgrupa, hinolilgrupa, izohinolilgrupa, cinnolilgrupa, ftalazinilgrupa, hinazolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, naftidrinilgrupa, benzotriazinilgrupa, purinilgrupa, pteridinilgrupa vai indolizinilgrupa, un šos gredzenus var aizvietot ar fluoru, hlору, bromu, jodu, trifluorometilgrupu, ciklopropilgrupu, metilgrupu, metiltiogrupu, metilsulfonilgrupu, metilsulfonilgrupu, trifluorometiltiogrupu, trifluorometilsulfonilgrupu, trifluorometilsulfonilgrupu, metoksigrupu,

etoksigrupu, trifluorometoksigrupu, difluorometoksigrupu, cianogrupu, nitrogrupu, metoksikarbonilgrupu, -CONH₂ vai karboksilgrupu, un savienojumu ar formulu (I) N-oksīdi, sāļi un optiski izomēri.

2. Savienojums ar formulu (I), kur

R¹ un R² abas ir C₁-C₁₀alkilgrupa;

R³ un R⁴ abas ir ūdeņradis;

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir C₁-C₆halogēnalkilgrupa, C₁-C₆hidroksialkilgrupa, pirazolil-CH₂-, 4,5-dihidropirazolil-CH₂-, triazolil-CH₂-, imidazolil-CH₂-, indazolil-CH₂-, C₂-C₆alkenilgrupa, C₂-C₆alkinilgrupa, C₂-C₆halogēnalkenilgrupa, C₁-C₆alkilkarboniloksi-C₂-C₆alkenilgrupa, C₁-C₆alkilkarbonilgrupa, C₁-C₆halogēnalkilkarbonilgrupa, C₃-C₈cikloalkilkarbonilgrupa vai C₁-C₆alkoksi-C₁-C₆alkilkarbonilgrupa, vai

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir halogēns, C₁-C₆alkilkarbonil-C₁-C₂alkilgrupa, C₁-C₆alkoksikarbonil-C₁-C₂alkilgrupa, C₁-C₆alkilaminokarbonil-C₁-C₂alkilgrupa, di-C₁-C₆alkilaminokarbonil-C₁-C₂alkilgrupa, C₁-C₆alkoksi-C₁-C₂alkilgrupa, C₁-C₂alkil-P(O)(OC₁-C₆alkil)₂, vai

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir C₁-C₆alkiltiogrupa, C₁-C₆halogēnalkiltiogrupa, C₁-C₆alkilsulfonilgrupa, C₁-C₆halogēnalkilsulfonilgrupa, C₁-C₆alkilsulfonil-C₁-C₆alkilgrupa, C₁-C₆alkilsulfoniloksi-C₁-C₆alkilgrupa, benzilsulfonilgrupa vai benzilsulfonilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim halogēniem, vai

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir benzilgrupa vai benzilgrupa, kas aizvietota ar vienu līdz trim halogēniem, vai

R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir -CONR⁷R⁸, kur R⁷ un R⁸, viena no otras neatkarīgi, ir ūdeņradis, C₁-C₆alkilgrupa, C₃-C₈cikloalkilgrupa, C₁-C₆halogēnalkilgrupa, fenilgrupa vai fenilgrupa, kas aizvietota ar C₁-C₆halogēnalkilgrupu, nitrogrupu, cianogrupu vai halogēnu, un

R⁶ papildus var būt ūdeņradis, cianogrupa, C₁-C₆alkilgrupa vai C₁-C₆alkoksikarbonilgrupa, vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, vai veidot 3- līdz 10-locekļu gredzenu, ko pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz četriem aizvietotājiem, kurus neatkarīgi izvēlas no C₁-C₆alkilgrupas, C₂-C₆alkenilgrupas, C₁-C₆alkoksikarbonilgrupas, halogēna, nitrogrupas vai fenilkarbonilgrupas, vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido grupu ar formulu C=CR¹⁰R¹¹, kur

R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, C₁-C₆alkilgrupas, -NH(C₁-C₆alkil)grupas, -N(C₁-C₆alkil)₂, C₁-C₆alkoksi-C₁-C₂alkilgrupas, C₁-C₆alkilkarboniloksigrupas, C₁-C₆alkilkarboniloksi-C₁-C₂alkilgrupas, C₁-C₆alkoksi-C₁-C₂alkilkarboniloksigrupas vai C₁-C₆alkilkarboniloksi-C₁-C₂alkilkarboniloksigrupas;

m ir 1 vai 2;

n ir 1;

Y ir fenilgrupa, ko pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties no C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆halogēnalkilgrupas, C₁-C₆alkoksikarbonilgrupas, nitrogrupas, cianogrupas, halogēna, C₁-C₆alkiltiogrupas, C₁-C₆halogēnalkiltiogrupas, C₁-C₆alkilsulfonilgrupas, C₁-C₆halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁-C₆alkiloksigrupas, C₁-C₆halogēnalkoksigrupas, C₂-C₆alkeniloksigrupas, C₂-C₆alkiniloksigrupas, C₁-C₆alkilsulfoniloksigrupas, C₁-C₆halogēnalkilsulfoniloksigrupas, fenilgrupas vai fenilgrupas, kas aizvietota ar C₁-C₆halogēnalkilgrupu, nitrogrupu, cianogrupu vai halogēnu, vai Y ir 5- līdz 10-locekļu heterocikls, kas satur vienu līdz trim slāpekļa, skābekļa vai sēra atomiem, kurus pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz trim aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties no C₁-C₆alkilgrupas, C₃-C₈cikloalkilgrupas, C₁-C₆halogēnalkilgrupas, C₁-C₆alkoksi-C₁-C₆alkilgrupas, cianogrupas, halogēna, C₁-C₆alkilsulfonilgrupas, C₁-C₆halogēnalkilsulfonilgrupas, C₁-C₆alkoksigrupas, C₃-C₈cikloalkiloksigrupas, kur vienu no CH₂ grupām pēc izvēles aizvieto ar skābekļa atomu, vai C₁-C₆halogēnalkoksigrupas; un savienojumu ar formulu (I) N-oksīdi, sāļi un optiski izomēri.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R¹ un R², viena no otras neatkarīgi, ir ūdeņradis, metilgrupa, etilgrupa, ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, fluormetilgrupa, hlormetilgrupa, difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa, vai

R¹ un R² kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₃- vai C₄-gredzenu,

R³ un R⁴, katra neatkarīgi, ir ūdeņradis, metilgrupa, etilgrupa, ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, fluormetilgrupa, hlormetilgrupa, difluormetilgrupa vai trifluormetilgrupa, vai

R³ un R⁴ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido

C₃- vai C₄-gredzenam, vai

R¹ ar R³ vai R⁴ un kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₅- vai C₆-gredzenam, vai R² ar R³ vai R⁴ un kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido C₅- vai C₆-gredzenam.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 3. pretenziju, kur R¹ un R² abas ir C₁-C₁₀alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai 3. pretenziju, vai 4. pretenziju, kur R³ un R⁴ abas ir ūdeņradis.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kur R⁵ un R⁶, viena no otras neatkarīgi, ir fluors, hlors, broms, jods, acetilgrupa, 1-acetiloksi-etēn-1-ilgrupa, benzilsulfonilgrupa, karbamoilgrupa, hloracetilgrupa, N-ciklopropil-karbamoilgrupa, ciklopropilkarbonilgrupa, N,N-dietil-karbamoilgrupa, 2-dietilfosfāt-et-1-ilgrupa, difluoracetilgrupa, N-(2,2-difluoretil)-karbamoilgrupa, 1,1-difluorprop-1-ēn-3-ilgrupa, 4,5-dihidropirazol-1-ilmetilgrupa, 2-(N,N-dimetil-karbamoil)-et-1-ilgrupa, 2-etoksikarbonil-et-1-ilgrupa, 4-fluoraniilīnkarbonilgrupa, 4-fluorbenzilgrupa, 1-hidroksi-but-1-ilgrupa, 1-hidroksi-prop-1-ilgrupa, imidazol-1-ilmetilgrupa, indazol-1-ilmetilgrupa, metoksiacetilgrupa, 2-metoksi-et-1-ilgrupa, metoksimetilgrupa, metilsulfonilgrupa, 2-metilsulfonil-et-1-ilgrupa, metilsulfonilmetilgrupa, 1-metilsulfoniloksi-but-1-ilgrupa, propargilgrupa, 2-propionil-et-1-ilgrupa, pirazol-1-ilmetilgrupa, 1,2,4-triazol-1-ilmetilgrupa, trifluormetilgrupa vai trifluormetiltiogrupa, un R⁶ ir papildu ūdeņradis, etoksikarbonilgrupa, etilgrupa, metoksikarbonilgrupa vai metilgrupa, vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido 1-hlor-1-metoksikarbonil-ciklopropilgrupu, ciklopropilgrupu, 1,1-dihlorciklopropilgrupu, nitro-ciklopropilgrupu, fenilkarbonil-ciklopropilgrupu, propēn-2-il-ciklopropilgrupu vai vinil-ciklopropilgrupu, vai R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido 3-acetiloksi-2-acetiloksiacetiloksi-propilidēnu, 2-acetiloksi-propilidēnu, butilidēnu, N,N-dimetilaminoetilidēnu vai 3-metoksi-2-metoksiacetiloksi-propilidēnu.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kur R⁵ ir halogēns.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R⁵ ir fluors.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kur R⁵ un R⁶ abas ir halogēns.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kur R⁵ un R⁶ abas ir fluors.

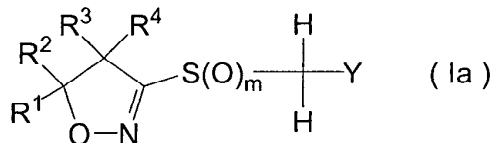
11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai jebkuru no 3. līdz 10. pretenzijai, kur m ir 1 vai 2.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kur m ir 2.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai jebkuru no 3 līdz 12. pretenzijai, kur n ir 1 vai 2.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai jebkuru no 3. līdz 13. pretenzijai, kur n ir 1.

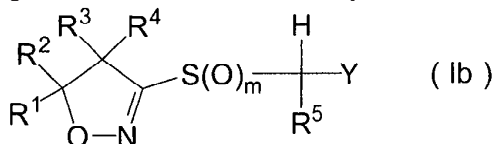
15. Process, kurā iegūst savienojumu ar formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, m ir 2 un n ir 1, kur savienojums ar formulu (Ia)



kur R¹, R², R³, R⁴ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā un m ir 2, inertā šķīdinātājā bāzes klātbūtnē vienā posmā vai secīgos posmos reaģē ar savienojumiem ar formulu R⁵-X un/vai R⁶-X, kur R⁵ un R⁶ ir kā definēts 1. pretenzijā un X ir aizejoša grupa.

16. Process saskaņā ar 15. pretenziju, kur R⁵ un/vai R⁶ ir halogēns.

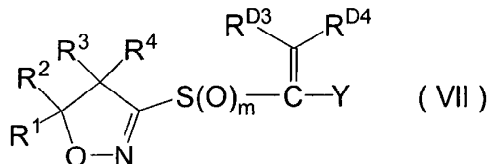
17. Process, kurā iegūst savienojumu ar formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, R⁶ ir C₁-C₁₀alkilgrupa vai halogēns, m ir 2 un n ir 1, kur savienojums ar formulu (Ib)



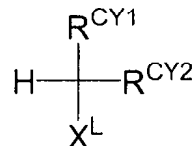
kur R¹, R², R³, R⁴ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, R⁶ ir C₁-C₁₀alkilgrupa vai halogēns un m ir 2, inertā šķīdinātājā bāzes klātbūtnē reaģē ar savienojumu ar formulu R⁵-X, kur R⁵ ir kā definēts 1. pretenzijā un X ir aizejoša grupa.

18. Process saskaņā ar 17. pretenziju, kur R⁵ ir halogēns.

19. Process, kurā iegūst savienojumu ar formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, R⁵ un R⁶ kopā ar oglekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido ciklopropilgrupas gredzenam, kuru pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz četriem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēlētos no C₁-C₆alkilgrupas, C₁-C₆alkoksikarbonilgrupas, C₁-C₆alkilkarbonilgrupas, nitrogrupas vai fenilkarbonilgrupas, m ir 2 un n ir 1, kur savienojums ar formulu (VII)

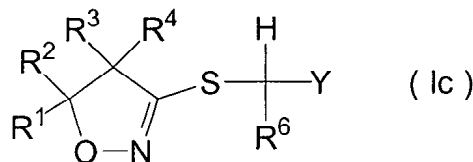


kur R¹, R², R³, R⁴ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, m ir 2 un R⁵ un R⁶ ir ūdeņradis vai C₁-C₆alkilgrupa, reaģē ar tri(C₁-C₆alkil)sulfonijhalogenīdu vai tri(C₁-C₆alkil)sulfoksonijhalogenīdu, vai ar savienojumu ar formulu



kur R⁵ un R⁶ ir halogēns, C₁-C₆alkoksikarbonilgrupa, C₁-C₆alkilkarbonilgrupa, fenilkarbonilgrupa vai nitrogrupa, un R⁵ var būt arī ūdeņradis, un X ir aizejoša grupa inertā šķīdinātājā bāzes klātbūtnē.

20. Process, kurā iegūst savienojumu ar formulu (I), kur R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, R⁵ ir hlors, broms vai jods, m ir 1 vai 2, n ir 1, kur savienojums ar formulu (Ic)



kur R¹, R², R³, R⁴, R⁵ un Y ir kā definēts 1. pretenzijā, inertā šķīdinātājā secīgi reaģē ar N-halogēnsukcīnimīdu un oksidējošu līdzekli.

21. Herbicīdu kompozīcija, kas satur savienojuma ar formulu (I) herbicīdu efektīvu daudzumu, papildinot kompozīcijas palīgvielas.

22. Metode nezāļu apkarošanai audzējot lietderīgus augus, kurā savienojuma ar formulu (I) herbicīdu efektīvu daudzumu vai kompozīciju, kas satur šo savienojumu, pielieto uz augiem vai to audzēšanas vietā.

23. Kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju, kas satur citu herbicīdu, papildinot savienojumu ar formulu (I).

24. Kompozīcija saskaņā ar 21. pretenziju, kas satur antidotu, papildinot savienojumu ar formulu (I).

(51) C07C 275/16⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 275/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 231/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 273/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 05794396.1

(43) 27.06.2007

(45) 17.02.2010

(31) 04023556

(86) PCT/EP2005/010603

(87) WO2006/037574

(73) UCB Pharma GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE

(72) RIEDNER, Jens, IE

DUNNE, Gavin, IE

(11) 1799635

(22) 30.09.2005

(32) 02.10.2004 (33) EP

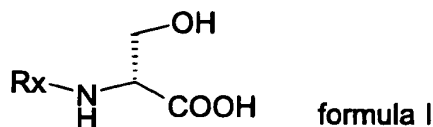
30.09.2005

13.04.2006

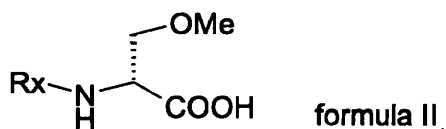
(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patentanwälte
Postfach 86 08 20, 81635 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **UZLABOTA LAKOZAMĪDA SINTĒZES SHĒMA
IMPROVED SYNTHESIS SCHEME FOR LACOSAMIDE**

(57) 1. (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropionamīda (lakoizamīda) ražošanas metode, kas ietver savienojuma ar formulu (I)



O-metilēšanu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (II)



kur Rx ir N aizsarggrupa,

raksturīga ar to, ka

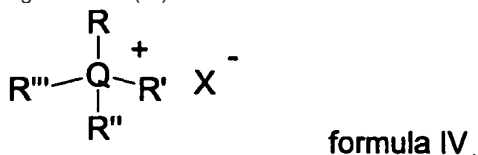
O-metilēšana tiek veikta vienkāršā reakcijā un savienojums ar formulu (II) pie tam tiek iegūts kā R enantiomērs ar vismaz 88% tīrību, un

metode tiek realizēta vai nu kā (a) fāzu pārejas katalīze, vai (b) pievienojot savienojumam ar formulu (I) metilēšanas reaģentu un litijorganisku savienojumu.

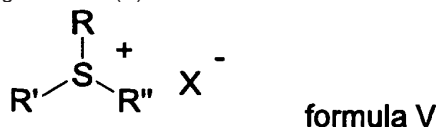
2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam metode ietver metilēšanas reaģenta pievienošanu fāzu pārejas reakcijas sistēmai, kas satur savienojumu ar formulu (I), ūdens fāzi, organisku fāzi un fāzu pārejas katalizatoru.

3. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam kā fāzu pārejas katalizators tiek izmantots piridīnijs, fosfonijs, amonijs vai sulfonijs sāļi.

4. Metode saskaņā ar 2. vai 3. pretenziju, pie kam fāzu pārejas katalizators ir izvēlēts no savienojumiem ar (a) vispārīgo formulu (IV)

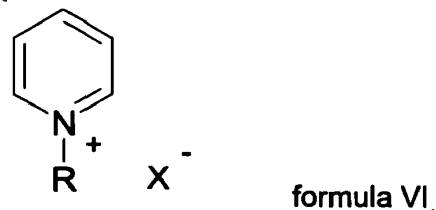


(b) vispārīgo formulu (V)



vai

(c) vispārīgo formulu (VI)



kur

R, R', R'' un R''', ja tie ir, ir neatkarīgi izvēlamas alkilgrupas, arilgrupas vai aralkilgrupas;

Q savienojumos ar formulu (IV) ir slāpekļa vai fosfora atoms un X ir halogēnīdgrupa, acetātgrupa, p-toluolsulfonātgrupa, trifluor-metānsulfonātgrupa, heksafluorantimonātgrupa, hidroksilgrupa, perhlorātgrupa, hidrogensulfātgrupa, tiocianātgrupa vai tetrafluor-borātgrupa.

5. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 2. līdz 4., pie kam fāzu pārejas katalizators ir tetrabutilamonijbromīds.

6. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 2. līdz 5., pie kam fāzu pārejas katalīzē izmantotais metilējošais reaģents ir izvēlēts no dimetilsulfāta, trimetilsulfāta vai metiljodīda.

7. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 2. līdz 6., pie kam ūdens fāze ir nātrija hidroksīda ūdens šķīdums, litija hidroksīda ūdens šķīdums, kālija hidroksīda ūdens šķīdums, nātrija karbonāta ūdens šķīdums vai kālija karbonāta ūdens šķīdums.

8. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 2. līdz 7., pie kam organiskais šķīdinātājs ir toluols, heksāns, metilēnhlorīds vai metil-t-butilēteris.

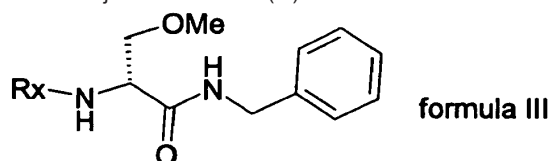
9. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., pie kam fāzu pārejas katalīzē tiek veikta 0-10°C vismaz 30 minūtes.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kopā ar litijorganisko savienojumu izmantotais metilēšanas reaģents ir dimetil-sulfāts.

11. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10., pie kam litijorganiskais savienojums ir butillitijs.

12. Metode saskaņā ar 1. vai 10., vai 11. pretenziju, pie kam O-metilēšana litijorganiskā savienojuma klātbūtnē notiek 0-10°C temperatūrā vismaz 5 stundas.

13. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas papildus ietver savienojuma (II) reakciju ar benzilamīnu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (III)



un pēc tam aizsarggrupas Rx aizvietošanu ar metilkarbonilgrupu, lai iegūtu (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropionamīdu (lakoizamīdu).

14. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam savienojuma ar formulu (II) reakcija ar benzilamīdu notiek karboksilgrupas aktivētāja un bāzes klātbūtnē.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam bāze ir 4-metil-morfolīns, trietilamīns, diizopropilētilamīns, 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ēns vai kālija bikarbonāts un karboksilgrupas aktivētājs ir alkilhlorformiāts vai karbodiimīds.

16. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 13. līdz 15., pie kam N aizsarggrupa Rx tiek aizstāta ar metilkarbonilgrupu, secīgi (a) atšķēlot aizsarggrupu Rx no savienojuma ar formulu (III), pievienojot (i) minerālskābi vai (ii) H₂/Pd-C, lai iegūtu (R)-2-amino-N-benzil-3-metoksipropionamīdu, un tad (b) pievienojot (R)-2-amino-N-benzil-3-metoksipropionamīdam metilkarbonilgrupu (R)-2-amino-N-benzil-3-metoksipropionamīda reakcijā ar etiķskābes anhidrīdu.

17. Metode saskaņā ar 16. pretenziju, pie kam (b) solis tiek veikts bez piridīna klātbūtnes.

18. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 13. līdz 15., pie kam N aizsarggrupa Rx tiek atšķelta, lai iegūtu (R)-2-amino-N-benzil-3-metoksipropionamīdu.

19. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam lakoizamīds tiek izdalīts no gala reakcijas maisījuma kristalizācijas ceļā.

20. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam N aizsarggrupa ir t-butoksikarbonilgrupa (Boc).

21. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas ietver (R)-2-amino-N-benzil-3-metoksipropionamīda N-acetilēšanas soli ar etiķskābes anhidrīdu bez bāzes klātbūtnes, jo īpaši - bez piridīna klātbūtnes.

22. Metode saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam savienojums ar formulu (II) ir (R)-2-N-Boc-amino-3-metoksipropionskābe (C-936) vai tās sāļi.

23. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 13. līdz 18., pie kam savienojums ar formulu (III) ir (R)-N-benzil-2-N-Boc-amino-3-metoksipropionamīds (C-937) vai jebkurš tā sāļi.

24. (R)-N-benzil-2-N-Boc-amino-3-metoksipropionamīda (C-937) vai jebkura tā sāļi izmantošana (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropionamīda (lakoizamīda) ražošanas metodē saskaņā ar pretenzijām no 1. līdz 22.

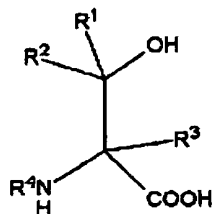
25. Lakoizamīdu saturoša farmaceitiska preparāta ražošanas metode šādos secīgos soļos:

(a) lakoizamīda saražošana saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 22. un

(b) lakoizamīda samaisīšana ar farmaceitiski pieņemamām palīgvielām.

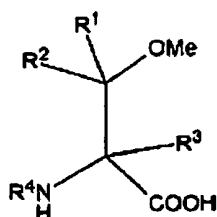
26. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 22., kas papildus ietver N-Boc-D-serīna iegūšanu, D-serīnu pakļaujot reakcijai ar di-*t*-butildikarbonātu fāzu pārejas reakcijā.

27. Savienojuma ar formulu (VIII) ražošanas metode, kas ietver savienojuma ar formulu (VII)



formula VII

O-metilēšanu, lai iegūtu savienojumu ar formulu (VIII),



formula VIII

kur R¹, R² un R³ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, -OH, -SH, -NH₂, -NO₂, -CN, -COOH, -SOH, -SO₂H, -SO₃H, halogēna atoma, -OR¹⁰, -SR¹⁰, -NR¹⁰R¹¹, -SOR¹⁰, -SO₂R¹⁰, -SO₃R¹⁰, aizvietotas vai neaizvietotas alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₂₋₆alkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₂₋₆alkinilgrupas, -(CO)-R¹⁰, -(CO)-O-R¹⁰, -O-(CO)-R¹⁰, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₃₋₁₃heterilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, aizvietotas vai neaizvietotas aralkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₇₋₁₅alkarilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₄₋₁₄heteralkilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, aizvietotas vai neaizvietotas C₄₋₁₄alkheterilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, un aizvietotas vai neaizvietotas C₃₋₁₂cikloalkilgrupas ar 0-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, kur R⁴ ir izvēlēts no R¹ un N aizsarggrupām un kur R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi ir izvēlēti no ūdeņraža atoma, aizvietotas vai neaizvietotas alkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₂₋₆alkenilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₂₋₆alkinilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas arilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₃₋₁₃heterilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, aizvietotas vai neaizvietotas aralkilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₇₋₁₅alkarilgrupas, aizvietotas vai neaizvietotas C₄₋₁₄heteralkilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, aizvietotas vai neaizvietotas C₄₋₁₄alkheterilgrupas ar 1-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, un aizvietotas vai neaizvietotas C₃₋₁₂cikloalkilgrupas ar 0-3 heteroatomiem, kas neatkarīgi izvēlēti no N, S, O, raksturīga ar to, ka O-metilēšana tiek veikta vienstadijas reakcijā, kur savienojums ar formulu (VIII) tiek iegūts tādā pašā konfigurācijā kā savienojums (VII) ar vismaz 88% tīrību un metode tiek realizēta vai nu kā (a) fāzu pārejas katalīze, vai (b) pievienojot savienojumam ar formulu (VII) metilēšanas reaģentu un litijorganisku savienojumu.

28. Metode saskaņā ar 27. pretenziju, pie kam R¹ ir H, R² ir H un R³ ir H, un R⁴ ir N aizsarggrupa.

29. Metode saskaņā ar 27. vai 28. pretenziju, pie kam savienojums (VII) ir R konfigurācijā.

(51) **A47C 27/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A47C 23/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A47C 23/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1806074**

(21) 07000154.0

(22) 05.01.2007

(43) 11.07.2007

(45) 03.03.2010

(31) 102006001051

(32) 07.01.2006

(33) DE

202006002748 U

21.02.2006

DE

(73) Spiroplex GmbH, Nickelstrasse 12, 33415 Verl, DE

(72) BOCK, Klaus, DE

(74) Stenger, Watzke & Ring, Intellectual Property Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **ATSPERES BLOKS
SPRING ASSEMBLY**

(57) 1. Atsperes bloks amortizācijas nolūkiem, it īpaši matraču, pagalvja vai tamlīdzīgu elementu amortizācijai ar daudziem atsperes elementiem (13), kas izvietoti cits citam blakus un katru no tiem veido atsperes daļa ar spirālveida kājiņām (15) un atbalsta daļa (16), kas ar tām veido vienotu veselumu, pie kam: divu blakus esošo atsperes elementu (13) atbalsta daļas (16) ir savā starpā savienotas ar iepriekš izvēlētu atstarpi starp atbalsta daļas (16) savienošiem elementiem (17); savienojošajam elementam (17) ir divas daļas (18, 19), pie tam savienojošā elementa (17) viena daļa (18) ir izvietota uz viena atsperes elementa (13) atbalsta daļas (16), bet savienojošā elementa (17) otra daļa (19) ir izvietota uz blakus esošā otra atsperes elementa (13) atbalsta daļas (16), kas raksturīgs ar to, ka savienojošā elementa (17) abas daļas (18, 19) satur atbilstošus savienošanas līdzekļus (20) un tādā veidā izveidotajam savienojošā elementa (17) un atbalsta daļas (16) savienojumam ir atvienošanas iespēja.

2. Atsperes bloks saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienojošā elementa (17) savienošanas līdzekļi (20) samontētā stāvoklī sasaistās ar atbalsta daļās (16) esošām atverēm (22).

3. Atsperes bloks saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka atbalsta daļas malās esošajām atverēm (22) ir izvēršējumi (21).

4. Atsperes bloks saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka savienošanas līdzekļi (20) ir elastīga bloka veidā.

5. Atsperes bloks saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienošanas līdzekļiem (20) vienā galā ir fiksējošas mēlītes.

6. Atsperes bloks saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienojšie elementi (17) ir izpildīti vienota tīkla veidā.

7. Atsperes bloks saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka atsperes elements (13) ir izgatavots no elastīga materiāla un ir izveidots viengabala smilšu pulksteņa veidā izlietas detaļas formā.

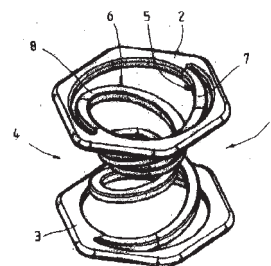


Fig. 1

(51) **C07K 14/47**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 39/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1806359**

(21) 07007915.7

(22) 05.09.2005

(43) 11.07.2007

(45) 17.03.2010

(62) 05019254.1 / 1 760 088

(73) Immatics Biotechnologies GmbH, Paul-Ehrlich-Str. 15, 72076 Tübingen, DE

- (72) DENGJEL, Jörn, DK
- (74) Krauss, Jan, Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22, 80336 München, DE
Lūcija KUZJUKĒVIČA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **AR AUDZĒJIEM SAISTĪTI PEPTĪDI, KAS BEZ IZVĒLES SAISTĀS AR CILVĒKA LEIKOCĪTU ANTIGĒNU (HLA) II KLASES MOLEKULĀM**
TUMOR-ASSOCIATED PEPTIDES BINDING PROMISCUOUSLY TO HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN (HLA) CLASS II MOLECULES
- (57) 1. Ar audzēju saistīts, no 9 līdz 30 aminoskābēm sastāvošs peptīds, kas satur sekvenci saskaņā ar SEQ ID No. 1.
2. Ar audzēju saistīts, no 9 līdz 30 aminoskābēm sastāvošs peptīds, kas satur sekvenci saskaņā ar SEQ ID No. 1, pie kam viens vai divi aminoskābju atlikumi ir pārveidoti, to sānu ķēdi aizvietojo ar citas dabiskās aminoskābes atlikuma sānu ķēdi tā, ka peptīds vēl ir spējīgs saistīties ar HLA molekulu tāpat kā minētais peptīds saskaņā ar SEQ ID No. 1.
3. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam peptīds sastāv no aminoskābju sekvences SQDDIKGIQKLY GKRS saskaņā ar SEQ ID No. 1.
4. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3., pie kam minētais peptīds satur nepeptīdu saites.
5. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., pie kam peptīds ir sapludināts proteīns, īpaši tāds, kas satur ar HLA-DR antigēnu saistītās nemainīgās (invariantās) ķēdes (li) N gala aminoskābes.
6. Nukleīnskābe, kas sastāv no sekvences, kas kodē peptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5.
7. Nukleīnskābe saskaņā ar 6. pretenziju, kas ir DNS, kDNS, PNS, CNS, RNS vai to kombinācija.
8. Ekspresijas vektors, kas ir spējīgs ekspresēt nukleīnskābi saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju.
9. Saimniekšūna, kas satur nukleīnskābi saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 8. pretenziju.
10. Saimniekšūna saskaņā ar 9. pretenziju, kas ir rekombinanta nieru šūnu karcinomas (RCC) vai *Awells* šūnu līnijas šūna.
11. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5. iegūšanas metode, kas ietver saimniekšūnas saskaņā ar 9. vai 10. pretenziju kultivēšanu un peptīda izdalīšanu no minētās saimniekšūnas vai tās kultivēšanas vides.
12. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur ar audzēju saistīto peptīdu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., nukleīnskābi saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju vai ekspresijas vektoru saskaņā ar 8. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.
13. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas turklāt satur vismaz vienu papildu, no 9 līdz 30 aminoskābēm sastāvošu ar audzēju saistīto peptīdu, kas satur vismaz vienu sekvenci saskaņā ar SEQ ID No. 2 līdz SEQ ID No. 49.
14. Farmaceitiskā kompozīcija saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju pretvēža vakcīnas formā, kas eventuāli satur vismaz vienu piemērotu adjuvantu.
15. Ar audzēju saistītais peptīds saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5., nukleīnskābe saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju vai ekspresijas vektors saskaņā ar 8. pretenziju izmantošanai medicīnā.
16. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5. vai nukleīnskābes saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, vai ekspresijas vektora saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā vēža šūnu nonāvēšanai pacientam, pie kam vēža šūnas ekspresē ar novirzēm polipeptīdu, kas satur jebkurā pretenzijā no 1. līdz 3. norādīto aminoskābju sekvenci.
17. Ar audzēju saistītā peptīda saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 5. vai nukleīnskābes saskaņā ar 6. vai 7. pretenziju, vai ekspresijas vektora saskaņā ar 8. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā imūnreakcijas, sevišķi celulārās imūnreakcijas, vēl precīzāk, ar T šūnu starpniecību izraisītas imūnreakcijas izraisīšanai pret solidu audzēju šūnām, pie kam šīs šūnas uz to virsmas ekspresē cilvēka II klases MHC molekulu un prezentē polipeptīdu, kas satur jebkurā pretenzijā no 1. līdz 3. norādīto aminoskābju sekvenci.
18. *In vitro* metode aktivētu citotoksisko T limfocītu (CTL) iegūšanai, pie kam metode ietver CTL pakļaušanu kontaktam *in vitro* ar antigēnu nesošām cilvēka II klases MHC molekulām, kas ir ekspresētas uz piemērotas antigēnprezentējošas šūnas virsmas,

pietiekoši ilgu laiku, lai aktivētu minētos CTL antigēnam specifiskā veidā, pie kam minētais antigēns ir peptīds saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 3.

19. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam antigēns tiek uzņemts uz II klases MHC molekulām, kas ir ekspresētas uz piemērotas antigēnprezentējošas šūnas virsmas, pietiekošu antigēna daudzumu pakļaujot kontaktam ar antigēnprezentējošo šūnu.

20. Metode saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam antigēnprezentējošā šūna satur ekspresijas vektoru saskaņā ar 8. pretenziju.

21. Metode saskaņā ar jebkuru pretenziju no 18. līdz 20., pie kam II klases MHC molekula ir HLA-DRB1*0101.

22. Aktivēti citotoksiskie T limfocīti (CTL), kas iegūti, izmantojot metodi saskaņā ar jebkuru pretenziju no 18. līdz 21., un kas selektīvi pazīst šūnu, kas ekspresē polipeptīdu, kas satur jebkurā pretenzijā no 1. līdz 3. norādīto aminoskābju sekvenci.

23. T šūnu receptors (TCR), kas pazīst šūnu, kas ekspresē polipeptīdu, kas satur jebkurā pretenzijā no 1. līdz 3. norādīto aminoskābju sekvenci, pie kam TCR ir iegūstams no citotoksiskā T limfocīta (CTL) saskaņā ar 22. pretenziju.

24. Nukleīnskābe, kas kodē T šūnu receptoru (TCR) saskaņā ar 23. pretenziju.

25. Ekspresijas vektors, kas ir spējīgs ekspresēt T šūnu receptoru (TCR) saskaņā ar 23. pretenziju.

26. Citotoksisko T limfocītu saskaņā ar 22. pretenziju izmantošana medikamenta ražošanā vēža šūnu nonāvēšanai pacientam, pie kam vēža šūnas ekspresē ar novirzēm polipeptīdu, kas satur jebkurā pretenzijā no 1. līdz 3. norādīto aminoskābju sekvenci.

(51) **A47G 7/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾**
B65D 85/50⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A01G 5/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1809147**

(21) 05803219.4

(22) 26.10.2005

(43) 25.07.2007

(45) 24.03.2010

(31) 91118

(32) 29.10.2004 (33) LU

(86) PCT/EP2005/055559

26.10.2005

(87) WO2006/045812

04.05.2006

(73) Charrin, Philippe, Les Chirouzes, 26600 Beaumont Montoux, FR

(72) CHARRIN, Philippe, FR

(74) Machtalère, Georges et al, Denemeyer & Associates S.A. 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU
Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **IERĪCE PUĶU PUŠĶU DEMONSTRĒŠANAI**
DEVICE FOR PRESENTING BOUQUETS OF FLOWERS

(57) 1. Ierīce atsevišķu puķu pušķu demonstrēšanai, kas satur būtībā plakanu, salokāmu atbalstu (1), kas aprīkots ar regulējamu saslēgšanas sistēmu, lai nodrošinātu tā pārveidi telpiskā veidojumā lietošanai gatavā stāvoklī, kuram ir augšdaļa un apakšdaļa,

kas raksturīga ar to, ka regulējamā saslēgšanas sistēma ir izveidota no ģeometriskā, trīsdimensiju ietverama elementa un aptverošā elementa, kas atbilst viens otram (3), kur minētajiem ģeometriskajiem, trīsdimensiju ietveramajiem elementiem (6) iegriezumā ir vismaz viena ārējā sāna plakne, kas atduras pret vismaz vienu ģeometriskā, trīsdimensiju aptverošā elementa (7) iegriezuma iekšējo sāna plakni.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeometriskie elementi ir ar slīpu griezumam.

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeometriskie elementi ir izveidoti radiāli.

4. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz viens no ģeometriskajiem trīsdimensiju aptverošajiem elementiem (7) ietver vismaz vienu ietveramo saslēdzošo sistēmu (10), kas ir iegriezumam pretējā pusē, kas, izmantojot spiedienu, ievietojas vismaz vienā aptverošajā saslēdzošajā sistēmā (12), kas ir vismaz viena ģeometriskā, trīsdimensiju ietveramā elementa (6) iegriezuma pretējā pusē, kas atbilst ģeometriskajam, trīsdimensiju aptverošajam elementam (7).

5. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā vismaz viens no ģeometriskajiem trīsdimensiju aptverošajiem elementiem (7) iegriezuma pusē satur vismaz vienu ietveramo saslēdzošo sistēmu,

kas, izmantojot spiedienu, iegriezuma pusē ievietoja vismaz vienā ģeometriskā, trīsdimensiju ietveramā elementa (6) aptverošajā saslēdzošajā sistēmā, kas atbilst ģeometriskajam, trīsdimensiju aptverošajam elementam (7).

6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā augšējā daļa satur lielu skaitu mēlīšu (11) un nodrošina maināmu mēlīšu atveri, lai pielāgotos buketes formai.

7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā zem pamata apakšdaļas apakšējās malas ir novietota ūdensnecaurīdīga loksne (8), lai veidotu pamatni, un tā uzlocīta gar atbalsta sānu sienu uz augšu.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas satur stiprināšanas līdzekļus, lai loksnes malas (8) gar atbalsta sānu sienu noturētu uzlocītā stāvoklī, lai caur atveri (2), kuru veido mēlītes, salokāmā atbalsta (1) augšdaļā varētu ieliet ūdeni.

9. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā salokāmais atbalsts (1) var tikt transformēts par konisku veidojumu.

10. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeometriskie elementi (3) ir dobi.

11. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kur ģeometriskie elementi (3) ir iegarenas formas un nobeidzas ar uzgali.

12. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeometrisko elementu (3) daļai ir vismaz divas paralēlas sānu plaknes.

13. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ģeometriskie elementi (3) ir maināmi attiecībā pret plakni, kuru veido plakans atbalsts (1).

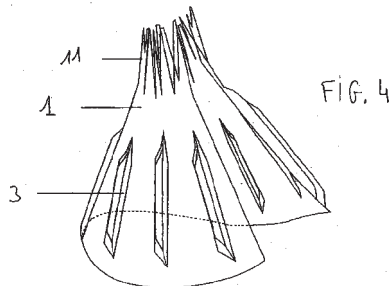
14. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ūdensnecaurīdīgā loksne (8) ir uzlocīta uz augšu gar atbalsta (1) sānu iekšējo sienu.

15. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā ūdensnecaurīdīgā loksne (8) ir uzlocīta uz augšu gar atbalsta (1) sānu ārējo sienu.

16. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā stiprināšanas līdzekļi satur lenti (21), kas novietota atbalsta augšdaļā, lai noturētu ūdensnecaurīdīgo loksni pret atbalstu (1).

17. Ierīce saskaņā ar 13. pretenziju, kurā stiprināšanas līdzekļi satur lenti (21), kas novietota virs saites (9), lai noturētu ūdensnecaurīdīgo loksni pret atbalstu (1).

18. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katra mēlīte var būt aprīkota ar aizturi (5) saites piestiprināšanai.



(51) **A63G 21/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1810733**

A63G 31/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A63G 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06001157.4 (22) 19.01.2006

(43) 25.07.2007

(45) 28.04.2010

(73) Ronald Bussink Amusement Design GmbH, Königsallee 88, 40212 Düsseldorf, DE

(72) BUSSINK, Ronald Alexander, CH

(74) Tilmann, Max Wilhelm, et al, König Szynta Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft Postfach 11 09 46, 40509 Düsseldorf, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **ATRAKCIJU IEKĀRTA AN AMUSEMENT RIDE**

(57) 1. Atrakciju iekārta, kas satur:

- balsta konstrukciju (1), pie kam balsta konstrukcijai (1) kopumā ir vertikālas, stāvošas arkas apevids, kura veido loku no viena atbalsta pamatnes (2) uz otru atbalsta pamatni,

- vismaz vienu braukšanas līdzekli (4), kas kustīgi balstās uz konstrukcijas (1), viena vai vairāku pasažieru pārvietošanai vismaz daļā no konstrukcijas (1) augstuma,

- pārvietošanas līdzekļus (6) pārvietošanai konstrukcijas (1) visā garumā,

- bremzēšanas līdzekļus pārvietošanās līdzekļa apturēšanai,

- trosi, kas pārvietošanās līdzekli savieno ar pārvietošanas līdzekļiem un/vai bremzēšanas līdzekļiem,

kas raksturīga ar to, ka virzošie līdzekļi (10) virza trosi, kura ir izvietota tādā veidā, ka pārvietošanās līdzeklis, pa to virzoties, pārvietojas pa konstrukciju, pie kam:

- virzošie līdzekļi (10) satur divus viens otram blakus esošus virzošus riteņus (12, 13) ar trosi (14), kas ir izvietota tādējādi, ka tā atrodas starp abiem viens otram blakus novietotajiem virzošajiem riteņiem (12, 13);

- trose (14) ir izvietota, lai tā daļēji virzītos pāri vienam virzošajam riteņim (12), kad pārvietošanās līdzeklis virzās pa konstrukcijas (1) pirmo posmu, un daļēji virzītos pāri otram virzošajam riteņim (13), kad pārvietošanās līdzeklis virzās pa konstrukcijas (1) otro posmu;

- virzošie līdzekļi ir izvietoti arkas augšējā daļā.

2. Atrakciju iekārta saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam konstrukcijai (1) ir dobs vidus, kurā ir ievietots pretvars (11) un pret-svaru (11) trose savieno ar pārvietošanās līdzekli (4).

3. Atrakciju iekārta saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, pie kam katram no virzošajiem riteņiem (12, 13) pa visu tā perimetru ir rievā, lai tas saskartos vismaz ar troses (14) šķērsriezuma daļu, kad tā iet pāri attiecīgajam virzošajam riteņim.

4. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, pie kam viens otram blakus esošie virzošie riteņi (12, 13) ir savstarpēji savienoti tādā veidā, ka abi riteņi vienlaicīgi virza trosi (14) pa tādā troses daļu, kāda atrodas starp virzošajiem riteņiem.

5. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, pie kam troses (14) viens gals ir savienots ar pretvaru (11), bet pretējais gals ir savienots ar pārvietošanās līdzekli (4).

6. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, pie kam pārvietošanās līdzekļa (4) atbalsts uz konstrukcijas (1) un pacelšanas un bremzēšanas līdzekļi ir izvietoti tādā veidā, kas pārvietošanās līdzekli (4) ļauj pārvietot no sākuma iekāpšanas pozīcijas pie viena vai otra atbalsta pamatnes (2, 3) uz izkāpšanas pozīciju pie pretējā atbalsta pamatnes.

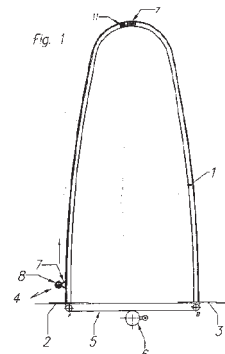
7. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, pie kam pārvietošanās līdzeklis (4) balstās uz konstrukcijā (1) izvietotās vismaz vienas slīdes un pa to var pārvietoties.

8. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, pie kam ar pirmo atbalsta pamatni (2) un otru atbalsta pamatni (3) konstrukcija (1) ir pastāvīgi piestiprināta pie zemes.

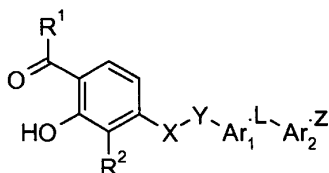
9. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pie kam pārvietošanās līdzeklim (4) ir kustīgi atbalstīta turēšanas ierīce, kurai ir vismaz viens pasažiera turēšanas līdzeklis (8), kas ar griešanas iespēju ir piestiprināts pie turēšanas ierīces.

10. Atrakciju iekārta saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, pie kam viens pārvietošanās līdzeklis (4) ir paredzēts, lai pārvietotos augšējā pozīcijā no vienas atbalsta pamatnes (2) pa arkas veida konstrukcijas vienu kāju, un otrs pārvietošanās līdzeklis ir piemērots, lai pārvietotos augšējā pozīcijā no otras atbalsta pamatnes (2) pa arkas veida konstrukcijas otru kāju.

11. Atrakciju iekārta saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam viens pārvietošanās līdzeklis (4) un otrs pārvietošanās līdzeklis ir savstarpēji savienoti tādā veidā, ka viena pārvietošanās līdzekļa lejupejošā kustība izraisa otra pārvietošanās līdzekļa augšupejošu kustību.



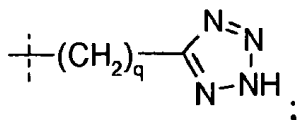
- (51) **C07D 401/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1817300**
C07D 257/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 213/79⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 213/70⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 37/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05823343.8 (22) 15.11.2005
(43) 15.08.2007
(45) 17.03.2010
(31) 630060 P (32) 22.11.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/041367 15.11.2005
(87) WO2006/057860 01.06.2006
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US
(72) AICHER, Thomas, Daniel, US
BENESH, Dana, Rae, US
BLANCO-PILLADO, Maria-Jesus, US
CORTEZ, Guillermo, S., US
GROENDYKE, Todd, Michael, US
KHILEVICH, Albert, US
KNOBELSDORF, James, Allen, US
MARMSATER, Fredrik, Pehr, US
SCHKERYANTZ, Jeffrey, Michael, US
TANG, Tony, Pisal, US
(74) Suarez-Miles, Ana Sanchiz, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations Lilly Research Centre, Erl Wood Manor Su, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **GLUTAMĀTA RECEPTORU PASTIPRINĀTĀJI POTENTIATORS OF GLUTAMATE RECEPTORS**
(57) 1. Savienojums ar formulu (I):



I

kur

R¹ ir (C₁-C₆)alkilgrupa;
R² ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (C₁-C₆)alkilgrupas, halogēna atoma un (C₁-C₃)fluoralkilgrupas;
X ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no skābekļa atoma, S(O)_m-grupas un NR³-grupas;
Y ir (C₁-C₃)alkāndiilgrupa;
Ar₁ un Ar₂ neatkarīgi ir fenilēngrupa vai piridīndiilgrupa;
L ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no -G-O-J-grupas, -G-S(O)p-J-grupas un -G-N(R⁴)-J-grupas;
G ir saite;
J ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no saites un (C₁-C₃)alkāndiilgrupas;
R³ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa;
R⁴ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, C(=O)R³-grupas, C(=O)NR³R³-grupas un SO₂R³-grupas;
Z ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (CH₂)_nCOOH-grupas un



m un p neatkarīgi ir 0, 1 vai 2;

n un q ir 0;

un tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur X ir skābekļa atoms.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur L ir skābekļa atoms.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur L ir sēra atoms.

5. Savienojums saskaņā ar 1., 2., 3. vai 4. pretenziju, kur Ar₁ ir fenilēngrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1., 2., 3., 4. vai 5. pretenziju, kur Ar₂ ir piridīndiilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenziju, kur Ar₂ ir pievienota stāvoklī 1-4.

8. Savienojums saskaņā ar 1., 2., 3., 4., 5. vai 6. pretenziju, kur Ar₂ ir pievienota stāvoklī 1-3.

9. Savienojums saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kur Ar₁ ir pievienota stāvoklī 1-3 vai stāvoklī 1-4.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 9., kur R¹ ir metilgrupa.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1., 3., 4. un 5.-10., kur

R¹ ir metilgrupa vai etilgrupa;

R² ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, fluora atoma, hlora atoma un trifluormetilgrupas;

X ir skābekļa atoms;

Y ir metilēngrupa; un

L ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no skābekļa atoma, sēra atoma, SO-grupas, SO₂-grupas un NH-grupas.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no 1-(2-oksi-3-metil-4-{4-(1H-tetrazol-5-il)-piridin-2-iloksi}-benziloksi)-fenil)-etanona, 1-(2-oksi-3-metil-4-{3-(1H-tetrazol-5-il)-fenoksi}-benziloksi)-fenil)-etanona un 1-(2-oksi-4-{3-(2H-tetrazol-5-il)-piridin-2-iloksi}-benziloksi)-3-trifluormetil-fenil)-etanona.

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 6-(3-((4-acetil-3-oksi-2-propilfenoksi)metil)fenil)io)izonikotīnskābe.

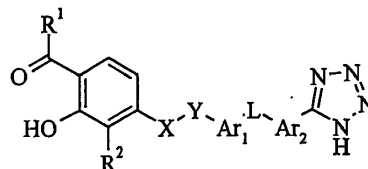
14. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 13. un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 13., kuru izmanto kā medikamentu.

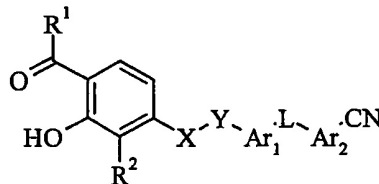
16. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 13., kuru izmanto migrēnas ārstēšanā.

17. Savienojuma ar formulu (I) vai tā farmaceutiski pieņemama sāls, kur R¹, R², X, Y, Ar₁, L un Ar₂ ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā, iegūšanas paņēmieni, kurā ietilpst stadija, kas izvēlēta no:

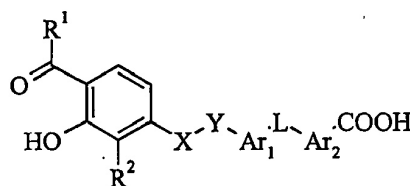
(A) savienojumam ar formulu (I), kur Z ir tetrazolilgrupa



I, Z ir tetrazolilgrupa

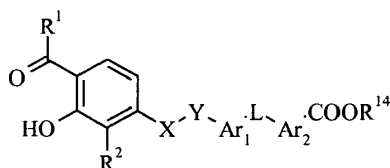
ciklopievienošanās savienojuma ar formulu II, kur R¹⁰ ir ciāngrupa, ar azīda reaģentu;

II, R¹⁰ ir ciāngrupa

(B) savienojumam ar formulu (I), kur Z ir COOH-grupa



I, Z ir COOH - grupa

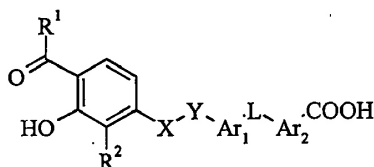
savienojuma ar formulu (II), kur R^{10} ir COOR^{14} -grupa un R^{14} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no (C_1 - C_5)alkilgrupas, fenilgrupas un benzilgrupas,



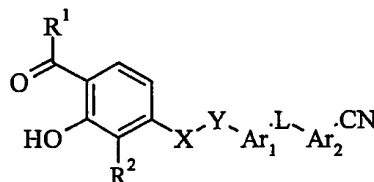
II

hidrolīzes;

(C) savienojumam ar formulu (I), kur Z ir COOH -grupa

I, Z ir COOH - grupa

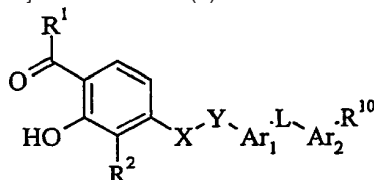
savienojuma ar formulu (II), kur R^{10} ir ciāngrupa,

II, R^{10} ir ciāngrupa

hidrolīzes;

pēc tam, ja vajadzīgs savienojuma ar formulu (I) farmaceitiski pieņemams sāls, to iegūst, reaģējot skābei ar formulu (I) ar fizioloģiski pieņemamu bāzi vai reaģējot bāziskam savienojumam ar formulu (I) ar fizioloģiski pieņemamu skābi, vai ar jebkuru citu vispārpieņemtu paņēmieni.

18. Savienojums ar formulu (II)



II

kur R^1 , R^2 , X, Y, Ar_1 , Ar_2 un L ir tādas, kā definēts 1. pretenzijā, un

R^{10} ir ciāngrupa vai COOR^{14} -grupa, kurā R^{14} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no C_1 - C_5 -alkilgrupas, fenilgrupas un benzilgrupas; izņemot savienojumu, kas izvēlēts no:

5-{3-[(4-acetil-3-oksī-2-propilfenoksī)metil]fenoksī}piridīn-2-karbonitrila,

5-{3-[(3-oksī-2-metil-4-(3-metilbutanoil)fenoksī)metil]fenil}amino]-2-metoksibenzoskābes etilestera, un

5-{6-[(4-acetil-3-oksī-2-propilfenoksī)metil-2-piridinil]-metoksī}-2-butoksibenzoskābes etilestera.

19. Savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kur R^{14} ir metilgrupa.

(51) **A61P 1/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1824563**

A61K 31/192⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/198⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 05808837.8

(22) 28.11.2005

(43) 29.08.2007

(45) 10.02.2010

(31) 0426141

(32) 26.11.2004 (33) GB

0426142

26.11.2004

GB

(86) PCT/GB2005/004539

28.11.2005

(87) WO2006/056794

01.06.2006

(73) UCL Business PLC, Finance Division University College London Gower, London WC1E 6BT, GB

(72) JALAN, Rajiv, GB

JALAN, Kamal, Nayan, IN

(74) Woods, Geoffrey Corlett, J.A. Kemp & Co. 14 South Square, Gray's Inn London WC1R 5JJ, GB

Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **ORNITĪNU UN FENILACETĀTU VAI FENILBUTIRĀTU SATUROŠAS KOMPOZĪCIJAS AKNU ENCEFALOPĀTIJAS ĀRSTĒŠANAI**

COMPOSITIONS COMPRISING ORNITHINE AND PHENYLACETATE OR PHENYLBUTYRATE FOR TREATING HEPATIC ENCEPHALOPATHY

(57) 1. Ornitīna izmantošana, ražojot medikamentu, kas izmantojams kombinācijā ar vismaz vienu no fenilacetāta un fenilbutirāta, aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai.

2. Vismaz viena no fenilacetāta un fenilbutirāta izmantošana, ražojot medikamentu, kas izmantojams kombinācijā ar ornitīnu, aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai.

3. Ornitīna un vismaz viena no fenilacetāta vai fenilbutirāta izmantošana, ražojot medikamentu aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai.

4. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur:

(a) minētā aknu nepietiekamība ir pacientam ar hronisku aknu slimību un/vai

(b) minētā profilakse vai ārstēšana sevī ietver aknu nepietiekamības attīstības aizturēšanu, un/vai

(c) pacientam bija vai ir aizdomas, ka bija, nepietiekamības gadījums, un/vai

(d) aknu encefalopātiju ārstē pacientam ar hronisku aknu slimību vai akūtu aknu nepietiekamību.

5. Izmantošana saskaņā ar 4. pretenziju, kur minētais nepietiekamības gadījums ir gastrointestinālā asiņošana, infekcija, vārtu vēnas tromboze vai dehidratācija un/vai medikamentu pasniež 6 stundu laikā pēc minētā nepietiekamības gadījuma simptoma(-iem), vai nepietiekamības gadījuma, par kuru radās aizdomas, konstatēšanas.

6. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur minētais medikaments: (a) papildus satur izoleicīnu un/vai (b) nesatur būtībā nevienu citu aminoskābi.

7. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur:

(a) minētais ornitīns ir klātesošs kā brīva monomēru aminoskābe vai fizioloģiski pieņemams sāls un/vai

(b) vismaz viens no fenilacetāta un fenilbutirāta ir klātesošs kā nātrija fenilacetāts vai nātrija fenilbutirāts, un/vai

(c) minētais izoleicīns ir klātesošs kā brīva monomēru aminoskābe vai fizioloģiski pieņemams sāls.

8. Izmantošana saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur medikamenta sastāvs piemērots intravenozai, intraperitoniskai, intragastriskai, intravaskulārai vai orālai pasniegšanai.

9. Produkti, kas satur ornitīnu un vismaz vienu no fenilacetāta un fenilbutirāta, kas izmantojami aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai, pie kam minētos produktus izmanto kā kombinētu preparātu vienlaicīgai, atsevišķai vai secīgai lietošanai.

10. Produkti saskaņā ar 9. pretenziju, kas (a) papildus satur izoleicīnu un/vai (b) nesatur būtībā nevienu citu aminoskābi.

11. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur ornitīnu un vismaz vienu no fenilacetāta un fenilbutirāta, kas izmantojama metodē aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai.

12. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 11. pretenziju, kas papildus (a) satur izoleicīnu un/vai (b) nesatur būtībā nevienu citu aminoskābi.

13. Ornitīns, kas izmantojams aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai, pie kam minēto ornitīnu izmanto kombinācijā ar vismaz vienu no fenilacetāta un fenilbutirāta.

14. Vismaz viens no fenilacetāta un fenilbutirāta, kas izmantojams aknu nepietiekamības vai aknu encefalopātijas profilaksei vai ārstēšanai, pie kam minēto fenilacetātu un/vai fenilbutirātu izmanto kombinācijā ar ornitīnu.

- (51) **B65D 33/16**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1824751**
 (21) 05808375.9 (22) 24.11.2005
 (43) 29.08.2007
 (45) 27.01.2010
 (31) 0425844 (32) 24.11.2004 (33) GB
 (86) PCT/GB2005/004517 24.11.2005
 (87) WO2006/056784 01.06.2006
 (73) Gelbard, Edward S., 15 Denbigh House, Hans Place Knightsbridge SW1X 0EX, GB
 (72) GELBARD, Edward S., GB
 (74) Pratt, David Martin et al, Withers & Rogers LLP Goldings House, 2 Hays Lane London SE1 2HW, GB
 Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV

(54) **MAISS AR NEATŅEMAMIEM ATLOKĒM, KAS PAREZĒTI PIESIEŠANAI VIRS MAISA**
A BAG WITH INTEGRAL FLAPS FOR TYING ABOVE THE BAG

(57) 1. Maiss (10), kas satur iegarenu korpusu (12) ar slēgtu galu, kas ir maisa apakša (14), un ar atvērtu galu, kas ir maisa atvere (16), pie kam korpusam (12) ir neatņemamu iegarenu izvīzījumu pāris (18), kas pagarinās virzienā no korpusa (12), iegareno izvīzījumu pāris (18) ir izveidots un izvietots tā, ka tos var sasiet kopā, lai aizvērtu maisa atveri (16), pie kam katram izvīzījumam (18) ir vairāki caurumi (20), kas tajos izveidoti, un katrs caurums (20) ir izveidots tā, lai nodrošinātu pārnēsāšanu.

2. Maiss (10) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā katra cauruma (20) izmērs ir tāds, lai varētu caurumā (20) ievietot rokas pirkstu.

3. Maiss (10) saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā katru caurumu (20) veido izgriezums (42).

4. Maiss (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kurā katru caurumu (20) veido izgrieztā daļa (42) tādā veidā, ka izgrieztā daļa (42) paliek savienota ar attiecīgo izvīzījumu (44).

5. Maiss (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kurā katru caurumu (20) veido "apgriezts izgriezums".

6. Maiss (10) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā katrs caurums (20) ir izvietots attiecīgā izvīzījuma (18) daļā, kas atrodas tuvu maisa korpusam.

7. Maiss (10) saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kurš ir izgatavots no termoplastiska materiāla, tāda kā polietilēns.

8. Materiāla rullis (82), kurš nosaka maisu daudzumu (80), pie kam katrs maiss (80) satur iegarenu korpusu ar slēgtu galu (84), kas ir maisa apakša, un ar atvērtu galu (88), kas ir maisa atvere, pie kam katra maisa (80) korpusam ir neatņemamu iegarenu izvīzījumu pāris (92), kas pagarinās virzienā no korpusa, pie kam katram izvīzījumam ir vairāki caurumi (94), kas tajos izveidoti, katrs caurums (94) ir izveidots tā, lai nodrošinātu pārnēsāšanu un katrs maiss (80) ir izveidots tā, lai būtu atdalāms no rullja.

9. Rullis saskaņā ar 8. pretenziju, kurā katru caurumu (94) veido izgriezums.

10. Rullis saskaņā ar 8. vai 9. pretenziju, kurā katru caurumu (94) veido izgrieztā daļa (42) tādā veidā, lai izgrieztā daļa (42) paliek savienota ar attiecīgo izvīzījumu (92).

11. Rullis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 10. pretenzijai, kurā katru caurumu (94) veido "apgrieztais izgriezums".

12. Rullis saskaņā ar 8. pretenziju, kurā katrs caurums (94) ir izveidots, aizvācot materiālu no rullja.

13. Rullis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 12. pretenzijai, kurā rullja materiālam (82) ir attiecīgi pirmā vājinātā līnija (86), kas atrodas blakus katra maisa (80) slēgtajam galam (84), lai varētu maisu

atdalīt no nākamā rullja maisa, un katra maisa (80) atvērtajam galam (88) ir otra vājinātā līnija (90) ar neatņemamu iegarenu izvīzījumu pāri (92), kas pagarinās virzienā no maisa korpusa, lai varētu atdalīt maisu no rullja nākamā maisa.

14. Rullis saskaņā ar 13. pretenziju, kurā pirmā (86) un otrā (90) vājinātā līnija ir perforēta vājinātā līnija.

15. Rullis saskaņā ar 14. pretenziju, kurā caurumi, kas veido perforēto vājinātā līniju, ir vienādos attālumos.

16. Rullis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 15. pretenzijai, kurā maisi (80) rullī ir izvietoti tā, ka viena maisa atvērtais gals (88) ir novietots blakus tuvākā maisa atvērtajam galam (88).

17. Rullis saskaņā ar jebkuru no 8. līdz 16. pretenzijai, kurā materiāls ir salocīts pirms rullja veidošanas.

18. Paņēmieni maisu (80) rullja iegūšanai, kurā paņēmieni ietver šādus soļus: materiāla (82) caurules nodrošināšana; materiāla sakausēšana visa materiāla (82) platumā, lai izveidotu katra maisa slēgtu galu (84), radot atbilstošo pirmo vājinātā līniju (86) blakus katram slēgtajam galam (84) un atbilstošo otro vājinātā līniju (90) katra maisa atvērtajā galā, lai varētu katra maisa galu atdalīt no nākamā maisa, pie kam katra otrā vājinātā līnija (90) ir izveidota tā, ka katram maisam ir iegareni izvīzījumi (92), kas pagarinās virzienā no maisa korpusa, tā atvērtajā galā (88); vairāku caurumu (94) izveidošana katrā izvīzījumā (92), pie kam katrs caurums (94) ir izveidots tā, lai nodrošinātu pārnēsāšanu.

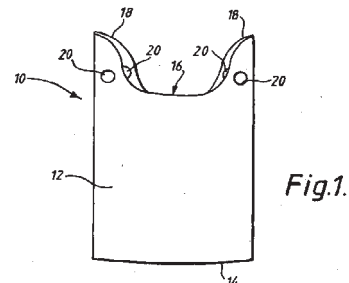
19. Paņēmieni saskaņā ar 18. pretenziju, kas ietver papildu soli, kurā caurumus (94) pagarinātajos izvīzījumos rada perforējot.

20. Paņēmieni saskaņā ar 18. vai 19. pretenziju, kurā materiāls (82) vidū tiek pārlocīts, lai izveidotu otro vājinātā līniju (90).

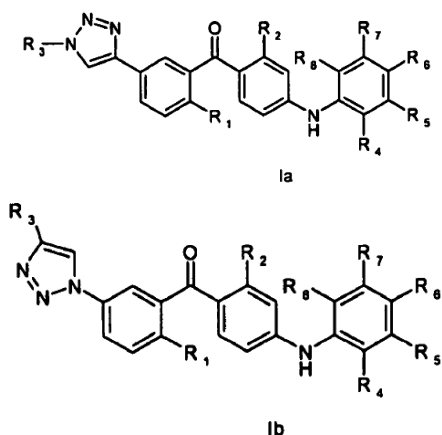
21. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 20. pretenzijai, kas papildus ietver materiāla (82) C-veida locīšanu.

22. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 21. pretenzijai, kas papildus ietver C-veida dubultlocīšanu.

23. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no 18. līdz 22. pretenzijai, kas papildus ietver brīvā gala pārlocīšanas soli no ārpuses uz materiāla vidū, lai palielinātu materiāla malu biezumu pirms tā sarullēšanas.



- (51) **C07D 249/06**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1828148**
C07D 405/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 27/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4192⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 05804019.7 (22) 28.11.2005
 (43) 05.09.2007
 (45) 20.01.2010
 (31) 635000 P (32) 13.12.2004 (33) US
 200401942 16.12.2004 DK
 (86) PCT/DK2005/000757 28.11.2005
 (87) WO2006/063585 22.06.2006
 (73) LEO PHARMA A/S, Industriparken 55, 2750 Ballerup, DK
 (72) OTTOSEN, Erik, Rytter, DK
 (74) Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
 (54) **TRIAZOLAIZVIETOTI AMINO BENZOFENONA SAVIENĀJUMI**
TRIAZOLE SUBSTITUTED AMINO BENZOPHENONE COMPOUNDS
 (57) 1. Savienojums ar kopējo formulu (Ia) vai (Ib)



kurā

R_1 ir metilgrupa, hlora atoms, broma atoms vai metoksigrupa;

R_2 ir hlora atoms vai metilgrupa;

R_3 ir C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkinilgrupa, C_{1-6} hidroksi-alkilgrupa, C_{1-6} halogēnalkilgrupa, C_{1-6} alkoksigrupa, C_{1-6} alkoksikarbonilgrupa, C_{1-6} aminogrupa, ureīdgrupa, tioureīdgrupa, C_{1-6} alkilkarboniloksigrupa, C_{1-6} alkilkarbonilgrupa, C_{1-6} alkoksikarboniloksigrupa, C_{1-6} alkoksisulfoniloksigrupa, C_{1-6} alkoksikarbamoilgrupa vai C_{1-6} aminokarbonilgrupa, kur katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, trifluormetilgrupas, ciāngrupas, karboksilgrupas, $CONH_2$, nitrogrupas, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-4} alkilgrupas, C_{2-4} alkenilgrupas, C_{2-4} alkinilgrupas, C_{1-4} hidroksialkilgrupas, C_{1-6} halogēnalkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbonilgrupas, ureīdgrupas, tioureīdgrupas, C_{1-4} alkilkarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksisulfoniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbamoilgrupas, C_{1-4} aminokarbonilgrupas, C_{1-4} alkiltiogrupas, C_{3-6} cikloalkilgrupas, C_{3-6} cikloalkenilgrupas, aminogrupas, iminogrupas, C_{1-4} aminosulfonilgrupas, C_{1-4} aminokarboniloksigrupas, C_{1-4} alkilsulfonilaminogrupas, C_{1-4} alkoksiiiminogrupas, C_{1-4} alkilkarbonilaminogrupas, C_{1-4} alkilsulfonilgrupas, C_{1-6} heteroarilgrupas, C_{1-6} heterocikloalkilgrupas vai C_{2-6} heterocikloalkenilgrupas, kur minētā C_{1-4} alkilgrupa, C_{2-4} alkenilgrupa, C_{2-4} alkinilgrupa, C_{1-4} hidroksialkilgrupa, C_{1-6} halogēnalkilgrupa, C_{1-4} alkoksigrupa, C_{1-4} alkoksikarbonilgrupa, ureīdgrupa, tioureīdgrupa, C_{1-4} alkilkarboniloksigrupa, C_{1-4} alkoksikarboniloksigrupa, C_{1-4} alkoksisulfoniloksigrupa, C_{1-4} alkoksikarbamoilgrupa, C_{1-4} aminokarbonilgrupa, C_{1-4} alkiltiogrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{3-6} cikloalkenilgrupa, aminogrupa, iminogrupa, C_{1-4} aminosulfonilgrupa, C_{1-4} aminokarboniloksigrupa, C_{1-4} alkilsulfonilaminogrupa, C_{1-4} alkoksiiiminogrupa, C_{1-4} alkilkarbonilaminogrupa, C_{1-4} alkilsulfonilgrupas, C_{1-6} heteroarilgrupa, C_{1-6} heterocikloalkilgrupa vai C_{2-6} heterocikloalkenilgrupa ir neobligāti papildus aizvietota ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, $-NH_2$, merkaptogrupas, trifluormetilgrupas, ciāngrupas, karboksilgrupas, $CONH_2$, nitrogrupas, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-4} alkilgrupas un C_{1-4} hidroksialkilgrupas, vai R_3 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa vai karboksilgrupa; R_4 , R_5 , R_6 , R_7 un R_8 , neatkarīgi viens no otra ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, ciāngrupa, acetilgrupa, acetamidogrupa, metilgrupa vai etilgrupa;

ar noteikumu, ka savienojums nav [4-(2-aminofenil)amino]-2-hlorfenil]-[2-metil-5-[1-[2-[(tetrahidro-2H-piran-2-il)oksi]etil]-1H-1,2,3-triazol-4-il]-fenil]metanons vai [4-[(2-aminofenil)amino]-2-hlorfenil]-[5-[1-(2-hidroksietil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]-2-metilfenil]metanons;

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R_3 ir C_{1-6} alkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkinilgrupa, C_{1-6} hidroksialkilgrupa, C_{1-6} alkoksikarbonilgrupa, C_{1-6} alkilkarbonilgrupa, ureīdgrupa vai C_{1-6} aminokarbonilgrupa, kur katra ir papildus neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, trifluormetilgrupas, ciāngrupas, karboksilgrupas, $CONH_2$, nitrogrupas, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-4} alkilgrupas, C_{2-4} alkenilgrupas, C_{2-4} alkinilgrupas, C_{1-4} hidroksialkilgrupas, C_{1-6} halogēnalkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbonilgrupas, ureīdgrupas, tioureīdgrupas, C_{1-4} alkilkarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksisulfoniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbamoilgrupas, C_{1-4} aminokarbonilgrupas, C_{1-4} alkiltiogrupas, C_{3-6} cikloalkilgrupas, C_{3-6} cikloalkenilgrupas, aminogrupas, iminogrupas, C_{1-4} aminosulfonilgrupas, C_{1-4} aminokarboniloksigrupas, C_{1-4} alkilsulfonilaminogrupas, C_{1-4} alkoksiiiminogrupas, C_{1-4} alkilkarbonilaminogrupas, C_{1-4} alkilsulfonilgrupas, C_{1-6} heteroarilgrupas, C_{1-6} heterocikloalkilgrupas vai C_{2-6} heterocikloalkenilgrupas, no kurām pēdējie 22 ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, $-NH_2$, karboksilgrupas, $CONH_2$, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-2} hidroksialkilgrupas, C_{1-2} alkoksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-2} ureīdgrupas, C_{1-2} tioureīdgrupas, C_{1-2} alkilkarboniloksigrupas, C_{1-2} alkoksikarboniloksigrupas, C_{1-2} alkoksisulfoniloksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbamoilgrupas, C_{1-2} aminokarbonilgrupas, C_{1-2} alkiltiogrupas, C_{1-2} aminogrupas, C_{1-2} iminogrupas, C_{1-2} aminosulfonilgrupas, C_{1-2} aminokarboniloksigrupas, C_{1-2} alkilsulfonilaminogrupas, C_{1-2} alkoksiiiminogrupas, C_{1-2} alkilkarbonilaminogrupas, C_{1-2} alkilsulfonilgrupas, C_{2-5} heteroarilgrupas, C_{2-5} heterocikloalkilgrupas, C_{3-5} heterocikloalkenilgrupas, no kurām pēdējie 22 ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, $-NH_2$, karboksilgrupas, $CONH_2$, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-2} hidroksialkilgrupas, C_{1-2} alkoksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-2} ureīdgrupas, C_{1-2} aminokarbonilgrupas, C_{1-2} aminogrupas, C_{1-2} alkilsulfonilaminogrupas, C_{2-8} heterocikloalkilgrupas, no kuriem pēdējie 8 ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un C_{1-2} alkilgrupas.

grupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-4} alkilgrupas, C_{2-4} alkenilgrupas, C_{2-4} alkinilgrupas, C_{1-4} hidroksialkilgrupas, C_{1-4} alkoksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbonilgrupas, ureīdgrupas, tioureīdgrupas, C_{1-4} alkilkarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarboniloksigrupas, C_{1-4} alkoksisulfoniloksigrupas, C_{1-4} alkoksikarbamoilgrupas, C_{1-4} aminokarbonilgrupas, C_{1-4} alkiltiogrupas, C_{3-6} cikloalkilgrupas, C_{3-6} cikloalkenilgrupas, aminogrupas, iminogrupas, C_{1-4} aminosulfonilgrupas, C_{1-4} aminokarboniloksigrupas, C_{1-4} alkilsulfonilaminogrupas, C_{1-4} alkoksiiiminogrupas, C_{1-4} alkilkarbonilaminogrupas, C_{1-4} alkilsulfonilgrupas, C_{1-6} heteroarilgrupas, C_{1-6} heterocikloalkilgrupas vai C_{2-6} heterocikloalkenilgrupas, no kuriem 27 pēdējie ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, $-NH_2$, merkaptogrupas, trifluormetilgrupas, ciāngrupas, karboksilgrupas, $CONH_2$, nitrogrupas, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-4} alkilgrupas vai C_{1-4} hidroksialkilgrupas, vai R_3 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa vai karboksilgrupa.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R_4 , R_5 , R_6 , R_7 un R_8 , neatkarīgi viens no otra, ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, metilgrupa vai etilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R_5 , R_6 un R_7 , neatkarīgi viens no otra, ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, $-NH_2$, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, ciāngrupa, acetilgrupa, acetamidogrupa, metilgrupa vai etilgrupa, un kurā R_4 un R_8 , neatkarīgi viens no otra, ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, hidroksilgrupa, trifluormetilgrupa, metoksigrupa, etoksigrupa, ciāngrupa, acetilgrupa, acetamidogrupa, metilgrupa vai etilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā R_4 , R_5 , R_6 , R_7 un R_8 , neatkarīgi viens no otra, ir ūdeņraža atoms, fluora atoms vai hlora atoms.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā vismaz trīs no R_4 , R_5 , R_6 , R_7 vai R_8 ir ūdeņraža atoms.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā R_5 , R_7 un R_8 ir ūdeņraža atoms, vai kurā R_5 , R_6 , R_7 un R_8 ir ūdeņraža atoms, vai kurā R_4 , R_5 , R_7 un R_8 ir ūdeņraža atoms.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kurā R_4 , R_7 un R_8 , vai R_6 , R_7 un R_8 , vai R_4 , R_6 , R_7 un R_8 , vai R_4 , R_6 un R_8 , vai R_4 , R_6 un R_7 ir ūdeņraža atoms.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kurā R_1 ir metilgrupa un R_2 ir hlora atoms.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 9. pretenzijai, kurā R_3 ir C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} alkenilgrupa vai C_{1-4} hidroksialkilgrupa, kas katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no halogēna atoma, hidroksilgrupas, merkaptogrupas, $-NH_2$, karboksilgrupas, $CONH_2$, nitrogrupas, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-2} hidroksialkilgrupas, C_{1-2} alkoksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-2} ureīdgrupas, C_{1-2} tioureīdgrupas, C_{1-2} alkilkarboniloksigrupas, C_{1-2} alkoksikarboniloksigrupas, C_{1-2} alkoksisulfoniloksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbamoilgrupas, C_{1-2} aminokarbonilgrupas, C_{1-2} alkiltiogrupas, C_{1-2} aminogrupas, C_{1-2} iminogrupas, C_{1-2} aminosulfonilgrupas, C_{1-2} aminokarboniloksigrupas, C_{1-2} alkilsulfonilaminogrupas, C_{1-2} alkoksiiiminogrupas, C_{1-2} alkilkarbonilaminogrupas, C_{1-2} alkilsulfonilgrupas, C_{2-5} heteroarilgrupas, C_{2-5} heterocikloalkilgrupas, C_{3-5} heterocikloalkenilgrupas, no kurām pēdējie 22 ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, $-NH_2$, karboksilgrupas, $CONH_2$, oksogrupas un C_{1-3} alkilgrupas.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā R_3 ir C_{1-3} alkilgrupa, C_{1-3} alkenilgrupa vai C_{1-3} hidroksialkilgrupa, kura katra ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, $-NH_2$, karboksilgrupas, hlora atoms, $CONH_2$, oksogrupas, $-SO_2NH_2$, C_{1-2} hidroksialkilgrupas, C_{1-2} alkoksigrupas, C_{1-2} alkoksikarbonilgrupas, C_{1-2} ureīdgrupas, C_{1-2} aminokarbonilgrupas, C_{1-2} aminogrupas, C_{1-2} alkilsulfonilaminogrupas, C_{2-8} heterocikloalkilgrupas, no kuriem pēdējie 8 ir neobligāti papildus aizvietoti ar vienu vai vairākiem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas un C_{1-2} alkilgrupas.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kurā R_3 ir metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, propenilgrupa,

kas visas ir aizvietotas ar vienu, diviem, trīs vai četriem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no hidroksilgrupas, CONH_2 , oksogrupas, dietilaminogrupas, etilaminokarbonilgrupas, metilgrupas, hidroksimetilgrupas, pīrolidinilgrupas, morfolinilgrupas, hlora atoma, $\text{H}_2\text{N-C(O)-NH}_2$, metoksikarbonilgrupas, metoksigrupas, $-\text{NH}_2$, etoksikarbonilgrupas, etoksigrupas, metilsulfonilaminogrupas, $-\text{SO}_2\text{NH}_2$, tetrahidropiranilgrupas, [1,3]-dioksolanilgrupas, etilaminogrupas, piperazinilgrupas, kur pēdējie četri ir neobligāti aizvietoti ar vienu, diviem, trim vai četriem vienādiem vai dažādiem aizvietotājiem, kas izvēlēti no grupas, kas sastāv no metilgrupas vai etilgrupas.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 12. pretenzijai, kurā R_3 ir 2-hidroksietilgrupa, 3-hidroksipropilgrupa, karbamoilmetilgrupa, 2,3-dihidroksipropilgrupa, 2-(metilsulfonilamino)etilgrupa, sulfonilaminopropilgrupa, 2,2-dimetil-[1,3]dioksolan-4-ilmetilgrupa, 2-(tetrahidropiran-2-iloksi)etilgrupa, 3-(tetrahidropiran-2-iloksi)-propilgrupa, etoksikarbonilmetilgrupa, karboksimetilgrupa, etilaminokarbonilmetilgrupa, (2-hidroksi-1,1-dimētilētil)aminokarbonilmetilgrupa, 1-pīrolidin-1-iletanongrupa, 1-morfolin-4-iletanongrupa, 2-hloretilgrupa, 1-hidroksi-1-metiletilgrupa, acetilgrupa, 1-amino-1-metiletilgrupa, metoksikarbonilgrupa, karboksilgrupa, hidroksimetilgrupa, 3-hidroksipropenilgrupa, 2-aminoetilgrupa, metilurīnvielas grupa, 2-morfolin-4-iletilgrupa, (4-metilpiperazin-1-il)etilgrupa, 2-dietilaminoetilgrupa, 2-(2-hidroksietilamino)etilgrupa, propilaminoetilgrupa vai dietilaminogrupa.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai ar vispārīgo formulu (Ia).

15. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai ar vispārīgo formulu (Ib).

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 13. pretenzijai, kas izvēlēts no rindas:

[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-(2-metil-5-{1-[2-(tetrahidropiran-2-iloksi)-etil]-1H-[1,2,3]triazol-4-il}fenil)metanons (savienojums 101),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2-hidroksietil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 102),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-(2-metil-5-{1-[3-(tetrahidropiran-2-iloksi)-propil]-1H-[1,2,3]triazol-4-il}fenil)metanons (savienojums 103),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(3-hidroksipropil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 104),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2,2-dimetil-[1,3]dioksolan-4-ilmetil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 105),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2,3-dihidroksipropil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 106),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-acetamīds (savienojums 107),
3-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-propān-1-sulfoskābes amīds (savienojums 108),
N-[2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)etil]metānsulfonamīds (savienojums 109),
(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-etiķskābes etilesteris (savienojums 110),
(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-etiķskābe (savienojums 111),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-N-etilacetamīds (savienojums 112),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-N-(2-hidroksi-1,1-dimētilētil)acetamīds (savienojums 113),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-1-pīrolidin-1-iletanons (savienojums 114),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-1-morfolin-4-iletanons (savienojums 115),
[2-hlor-4-(4-trifluorometilfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 116),
(2-hlor-4-o-tolilaminofenil)-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 117),
[2-hlor-4-(2-hlor-4-fluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 118),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-(2-metoksi-5-{1-[2-(tetrahidropiran-2-iloksi)-etil]-1H-[1,2,3]triazol-4-il}fenil)metanons (savienojums 119),

[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2-hidroksietil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metoksifenil}metanons (savienojums 120),
[2-hloro-4-(4-fluorfenilamino)fenil]-(2-metil-5-{1-[2-(tetrahidropiran-2-iloksi)etil]-1H-[1,2,3]triazol-4-il}fenil)metanons (savienojums 121),
[2-hlor-4-(4-fluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2-hidroksietil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 122),
[2-hlor-4-(4-fluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2,2-dimetil-[1,3]dioksolan-4-ilmetil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 123),
[2-hlor-4-(4-fluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2,3-dihidroksipropil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 124),
2-(4-{3-[2-hlor-4-(4-fluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-[1,2,3]triazol-1-il)-acetamīds (savienojums 125),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[1-(2-hloretil)-1H-[1,2,3]triazol-4-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 126),
[2-hlor-4-(4-fluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 127),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 128),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(1-hidroksi-1-metiletil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 129),
1-(1-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-1H-[1,2,3]triazol-4-il)etanons (savienojums 130),
{5-[4-(1-amino-1-metiletil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]metanons (savienojums 131),
1-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-1H-[1,2,3]triazol-4-karbonskābes metilesteris (savienojums 132),
1-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-1H-[1,2,3]triazole-4-karbonskābe (savienojums 133),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(4-hidroksimetil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 134),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(3-hidroksipropenil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 135),
{5-[4-(2-aminoetil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]metanons (savienojums 136),
(1-{3-[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)benzoi]-4-metilfenil}-1H-[1,2,3]triazol-4-ilmetil)urīnviela (savienojums 137),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-[2-metil-5-[4-(2-morfolin-4-iletil)-1,2,3]triazol-1-il]fenil}metanons (savienojums 138),
[2-hloro-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-[2-metil-5-[4-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-1,2,3]triazol-1-il]fenil}metanons (savienojums 139),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-dietilaminoetil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 140),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-(2-hidroksietilamino)etil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 141),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-[2-metil-5-[4-(2-propilaminoetil)-1,2,3]triazol-1-il]fenil}metanons (savienojums 142),
[2-hlor-4-(4-fluor-2-metilfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 143),
[2-hlor-4-(2-metoksifenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 144),
[2-hlor-4-(4-hlor-2-metilfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 145),
[2-hlor-4-(4-metoksifenilamino)fenil]-5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 146),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-{5-[4-(2-etilaminoetil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 147),
[4-(2,4-difluorfenilamino)-2-metilfenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 148),
[4-(3-hlor-4-fluorfenilamino)-2-metilfenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 149),
{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}-[2-metil-4-fenilaminofenil]-metanons (savienojums 150),
1-[3-(4-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilbenzoi]-3-metilfenilamino)fenil]etanons (savienojums 151),
3-(4-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilbenzoi]-3-metilfenilamino)-benzonitrils (savienojums 152),
{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}-[2-metil-4-(3-trifluormetil-fenilamino)fenil]metanons (savienojums 153),
[4-(3,4-difluorfenilamino)-2-metilfenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 154),
[4-(3,4-dimetilfenilamino)-2-metilfenil]-{5-[4-(2-hidroksietil)-1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil}metanons (savienojums 155),

[4-(3-hlor-2-metilfenilamino)-2-metilfenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 156),
[4-(3,4-dihlorfenilamino)-2-metilfenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 157),
N-[3-(4-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilbenzoi]-3-metilfenilamino)fenil]acetamīds (savienojums 158),
[2-hlor-4-(2,4-difluorfenilamino)fenil]-[2-hlor-5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]fenil]metanons (savienojums 159),
[2-hlor-4-(3-fluorfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 160),
[2-hlor-4-(3-hlorfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 161),
[2-hlor-4-(m-tolil)aminofenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 162),
[2-hlor-4-(3-metoksifenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 163),
[2-hlor-4-(2,3-dihlorfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 164),
[2-hlor-4-(3,5-dimetilfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 165),
[2-hlor-4-(2,5-difluorfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 166) un [2-hlor-4-(3,5-difluorfenilamino)fenil]-[5-[4-(2-hidroksietil)-[1,2,3]triazol-1-il]-2-metilfenil]metanons (savienojums 167).

17. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 16. vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli kopā ar farmaceitiski pieņemamu saistvielu vai palīgvielu.

18. Kompozīcija saskaņā ar 17. pretenziju, kas papildus satur citu aktīvo sastāvdaļu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no glikokortikoidiem, vitamīna D analogiem, antihistamīniem, trombocītus aktivējošā faktora (PAF) antagonistiem, antiholīnērgiskiem līdzekļiem, metilksantīniem, beta-adrenerģiskiem līdzekļiem, COX-2 inhibitoriem, salicilātiem, indometacīna, flufenamāta, naproksēna, timegadīna, zelta sāļiem, penicilamīna, seruma holesterīnu pazeminošiem līdzekļiem, retinoīdiem, cinka sāļiem un salicilazosulfapiridīna.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai lietošanai par medikamentu.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai lietošanai par pretiekaisuma līdzekli vai pretvēža līdzekli.

21. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai pielietojums medikamenta ražošanai, kas paredzēts iekaisīgu slimību profilaksei un ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai, acu slimību profilaksei un ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai.

22. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai pielietojums medikamenta ražošanai, kas paredzēts vēža ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai.

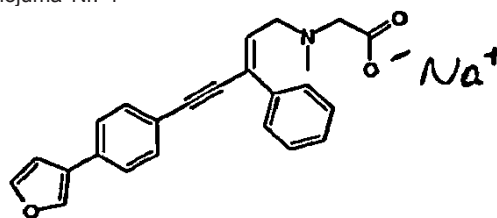
23. Pielietojums saskaņā ar 21. pretenziju, kurā medikaments ir paredzēts ievadīšanai kopā ar citu aktīvo komponentu, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no glikokortikoidiem, vitamīna D analogiem, antihistamīniem, trombocītus aktivējošā faktora (PAF) antagonistiem, antiholīnērgiskiem līdzekļiem, metilksantīniem, beta-adrenerģiskiem līdzekļiem, COX-2 inhibitoriem, salicilātiem, indometacīna, flufenamāta, naproksēna, timegadīna, zelta sāļiem, penicilamīna, seruma holesterīnu pazeminošiem līdzekļiem, retinoīdiem, cinka sāļiem un salicilazosulfapiridīna.

24. Pielietojums saskaņā ar 21. vai 23. pretenziju, kurā iekaisīgā slimība vai stāvoklis ir astma, alerģija, artrīts, reimatoīdais artrīts, spondiloartrīts, podagra, ateroskleroze, hroniskā zarnu iekaisuma slimība, Krona slimība, neiroloģiski iekaisumi, iekaisīgas acu slimības, proliferatīvi un iekaisīgi ādas traucējumi, psoriāze, atopiskais dermatīts, akne, uveīts, sepse, septiskais šoks vai osteoporoze.

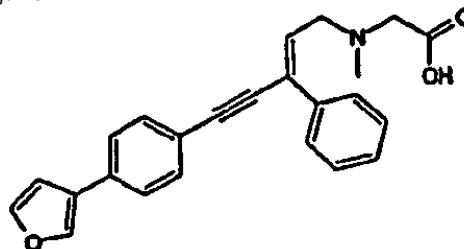
25. Pielietojums saskaņā ar 21. pretenziju, kurā acu slimība ir akūta mākulā deģenerācija vai vecuma mākulā deģenerācija.

26. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai pielietojumam iekaisīgu slimību, vēža vai acu slimību profilaksei, ārstēšanai vai stāvokļa uzlabošanai.

- (21) 05849954.2 (22) 15.12.2005
(43) 12.09.2007
(45) 27.01.2010
(31) 636575 P (32) 16.12.2004 (33) US
(86) PCT/US2005/045749 15.12.2005
(87) WO2006/066121 22.06.2006
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) MOYER, John, Allen, US
ASHTON, David, BE
KALIVAS, Peter, US
KLITENICK, Mark, US
(74) Mercer, Christopher Paul, et al, Carpmaels & Ransford
43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) GLICĪNA TRANSPORTĒTĀJA (GLYT1) INHIBITORA UN ANTIPSIHOTISKA LĪDZEKĻA KOMBINĀCIJA ŠIZOFRĒNIJAS SIMPTOMU ĀRSTĒŠANAI, KĀ ARĪ TĀS PAGATAVOŠANA UN IZMANTOŠANA
COMBINATION OF A GLYCINE TRANSPORTER (GLYT1) INHIBITOR AND AN ANTIPSYCHOTIC FOR THE TREATMENT OF SYMPTOMS OF SCHIZOPHRENIA AS WELL AS ITS PREPARATION AND USE THEREOF
(57) 1. Medicīniskais produkts, kas satur
(a) antipsihotisku līdzekli, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no risperidona, paliperidona un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, to farmaceitiski pieņemamiem esteriem un to enantiomērām formām, un
(b) GlyT1 inhibitoru, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no savienojuma Nr. 1



(C₂₄H₂₀NNaO₃ (molekulmasa 393,42)),
savienojuma Nr. 2



(C₂₄H₂₁NO₃ (molekulmasa 371,44))

un to farmaceitiski pieņemamiem sāļiem, to farmaceitiski pieņemamiem esteriem un to enantiomērām formām;
kā kombinēts preparāts vienlaicīgi, atsevišķai vai secīgi lietošanai šizofrēnijas simptomu ārstēšanā vai profilaksē saistībā ar tādām traucējumiem kā šizofrēnija, demence, depresija, Alcheimera slimība, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroms (ADHD), ļaunprātīga vielu lietošana un trauksme.

2. Medicīniskais produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas ievadīts daudzumā, kas ir efektīvs, lai ārstētu vai novērstu minētos simptomus.

3. Medicīniskais produkts saskaņā ar 1. pretenziju, kas tiek ievadīts zīdītājam, lai paaugstinātu ārpusšūnu glicīna līmeni šim zīdītājam.

4. Medicīniskais produkts saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam minētais ārpusšūnu glicīna līmenis tiek paaugstināts līdz lielākam daudzumam, nekā tas būtu, ja minētais antipsihotiskais līdzeklis vai minētais GlyT1 inhibitors būtu bijis ievadīts viens pats.

5. Medicīniskais produkts saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam minētajam GlyT1 inhibitoram ir minimāla ietekme vai nav nekādas ietekmes uz ārpusšūnu dopamīna līmeni.

- (51) **A61K 31/341**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1830833**
A61K 31/381⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 45/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/517⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

- (51) **A61K 31/5377**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1830855**
A61K 9/20⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 9/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 05821797.7 (22) 13.12.2005
(43) 12.09.2007
(45) 24.02.2010
(31) 102004062475 (32) 24.12.2004 (33) DE
(86) PCT/EP2005/013337 13.12.2005
(87) WO2006/072367 13.07.2006
(73) Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
(72) BENKE, Klaus, DE
HENCK, Jan-Olav, DE
(74) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **CIETAS, PERORĀLI LIETOJAMAS, FARMACEITISKAS ZĀĻU FORMAS, KAS SATUR RIVAROKSABĀNU AR MODIFICĒTU ATBRĪVOŠANOS**
SOLID, ORALLY APPLICABLE PHARMACEUTICAL ADMINISTRATION FORMS CONTAINING RIVAROXABAN HAVING MODIFIED RELEASE
- (57) 1. Cieta, perorāli ievadāma, 5-hlor-N-((5S)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il)metil)-2-tiofēnkarboksamīdu (I) saturoša, farmaceitiska zāļu forma ar modificētu aktīvās vielas atbrīvošanu, raksturīga ar to, ka, saskaņā ar ASV Farmakoģijas (USP) atbrīvošanas analīzes metodi ar aparāturu 2 (lāpstīņu maisītājs), 80% aktīvās vielas (I) tiek atbrīvota laikā no 2 līdz 24 stundām.
2. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka, saskaņā ar USP atbrīvošanas analīzes metodi ar aparāturu 2 (lāpstīņu maisītājs), 80% aktīvās vielas (I) tiek atbrīvota laikā no 4 līdz 20 stundām.
3. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir kristāliskā formā.
4. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 3. pretenziju, kas satur aktīvo vielu (I) mikronizētā formā.
5. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 4. pretenziju, kas satur aktīvo vielu (I) hidrofilizētā formā.
6. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir amorfā formā.
7. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir pārvērsta amorfā formā kausējuma ekstrūzijas ceļā.
8. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka kausējuma ekstrūzijā kā polimērs tiek izmantota hidroksipropilceluloze (HPC) vai polivinilpirolidons (PVP), polimēra saturs kausējuma ekstrudātā ir vismaz 50% un aktīvā viela (I) kausējuma ekstrudātā ir koncentrācijā no 1 līdz 20%.
9. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka tiek pievienota vismaz viena farmaceitiski piemērota viela koncentrācijā no 2 līdz 40% kā mikstinātājs un/vai aktīvās vielas (I) kušanas temperatūras pazemināšanai.
10. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka farmaceitiski piemērotā piedeva ir cukuru spirts.
11. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuras pamatā ir erodējošas matricas sistēma.
12. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 11. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir amorfā formā.
13. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 11. vai 12. pretenziju, kas kā hidrofilu matricas veidotāju satur hidroksipropilcelulozi vai hidroksipropilmetilcelulozi, vai hidroksipropilcelulozes un hidroksipropilmetilcelulozes maisījumus.
14. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar kādu no 11. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir koncentrācijā starp 1 un 50%.
15. Paņēmieni farmaceitiskās zāļu formas saskaņā ar kādu no 11. līdz 14. pretenzijai ražošanai, raksturīga ar to, ka ar kausējuma ekstrūzijas palīdzību tiek ražots aktīvo vielu (I) saturošs ekstrudāts, kurš tiek samalts, samaisīts ar citām tabletesšanas palīgvielām un pēc tam tiešās tabletesšanas ceļā tiek sapresēts tabletēs.
16. Daudzdaļiņu farmaceitiska zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju.
17. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar 16. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir amorfā formā.

18. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar 16. vai 17. pretenziju, kas kā hidrofilu matricas veidotāju satur hidroksipropilcelulozi.

19. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar 18. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka hidroksipropilceluloze kā hidrofilais matricas veidotājs ir koncentrācijā starp 10 un 99%.

20. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar kādu no 16. līdz 19. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir koncentrācijā starp 1 un 30%.

21. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar kādu no 16. līdz 20. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka daļiņu diametrs ir starp 0,5 un 3,0 mm.

22. Daudzdaļiņu farmaceitiskā zāļu forma saskaņā ar 21. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka daļiņu diametrs ir starp 1,0 un 2,5 mm.

23. Farmaceutiska zāļu forma, kas satur daudzdaļiņu farmaceitiskās zāļu formas saskaņā ar kādu no 16. līdz 22. pretenzijai.

24. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 23. pretenziju kapsulas, maisiņa vai tabletes formā.

25. Paņēmieni daudzdaļiņu farmaceitiskās zāļu formas, kā noteikts kādā no 16. līdz 22. pretenzijai, ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka kausējuma ekstrūzijas ceļā tiek izgatavots aktīvo vielu (I) saturošs ekstrudāts padeviens, kas tiek sagriezts.

26. Paņēmieni saskaņā ar 25. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka pēc ekstrudāta padeviena sagriešanas iegūtie gabaliņi tiek noapaļoti.

27. Paņēmieni saskaņā ar 25. vai 26. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka iegūtie gabaliņi tiek lakoti.

28. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuras pamatā ir osmotiska atbrīvošanas sistēma.

29. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 28. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka aktīvā viela (I) ir amorfā formā.

30. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 28. vai 29. pretenziju, kas sastāv no osmotiskas vienkameras sistēmas, kas ietver kodolu, kurš satur

- 2 līdz 30% aktīvās vielas (I),
- 20 līdz 50% ksantāna,
- 10 līdz 30% vinilpirolidona un vinilacetāta kopolimēra,

kā arī apvalku, kas sastāv no ūdeni caurlaidīga, kodola komponentus necaurlaidīga materiāla, ar vismaz vienu atveri.

31. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 30. pretenziju, kas kodolā papildus satur nātrija hlorīdu kā osmotiski aktīvu piedevu.

32. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 30. vai 31. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvalks sastāv no celulozes acetāta vai celulozes acetāta un polietilēnglikola maisījuma.

33. Paņēmieni osmotiskās vienkameras sistēmas, kā noteikts kādā no 30. līdz 32. pretenzijai, ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka kodola komponenti tiek samaisīti cits ar citu, granulēti un tabletēti, šādi iegūtais kodols tiek pārklāts ar apvalku, un apvalkā beigās tiek ierīkota viena vai vairākas atveres.

34. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 28. vai 29. pretenziju, kas sastāv no osmotiskas divkameru sistēmas, kas ietver kodolu ar aktīvās vielas slāni, kurš satur

- 1 līdz 40% aktīvās vielas (I),
- 50 līdz 95% viena vai vairāku osmotiski aktīvu polimēru, un osmozes slāni, kas satur
- 40 līdz 90% viena vai vairāku osmotiski aktīvu polimēru,
- 10 līdz 40% osmotiski aktīvas piedevas,

kā arī apvalku, kas sastāv no ūdeni caurlaidīga, kodola komponentus necaurlaidīga materiāla, ar vismaz vienu atveri.

35. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 34. pretenziju, kas kodola aktīvās vielas slānī kā osmotiski aktīvo polimēru satur polietilēnoksidu ar viskozitāti 40 līdz 100 mPa s (5% ūdens šķīdums, 25°C) un kodola osmozes slānī kā osmotiski aktīvo polimēru satur polietilēnoksidu ar viskozitāti 5000 līdz 8000 mPa s (1% ūdens šķīdums, 25°C).

36. Farmaceutiskā zāļu forma saskaņā ar 34. vai 35. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka apvalks sastāv no celulozes acetāta vai celulozes acetāta un polietilēnglikola maisījuma.

37. Paņēmieni osmotiskās divkameru sistēmas, kā noteikts kādā no 34. līdz 36. pretenzijai, ražošanai, kas raksturīgs ar to, ka

- tiek samaisīti un granulēti aktīvās vielas slāņa komponenti un

- tiek samaisīti un granulēti osmozes slāņa komponenti,
- pēc tam divslāņu tablešu presē abi granulāti tiek sapresēti divslāņu tabletē,
- tad šādi iegūtais kodols tiek pārklāts ar apvalku un
- apvalka aktīvās vielas pusē tiek ierīkota viena vai vairākas atveres.

38. Medikaments, kas satur cietu, perorāli ievadāmu, farmaceitisku zāļu formu ar modificētu aktīvās vielas (I) atbrīvošanu, kā noteikts 1. pretenzijā.

39. Cietas, perorāli ievadāmas, farmaceitiskas zāļu formas ar modificētu aktīvās vielas (I) atbrīvošanu, kā noteikts 1. pretenzijā, izmantošana medikamenta ražošanai saslimšanu profilaksei, recidīvu profilaksei un/vai ārstēšanai.

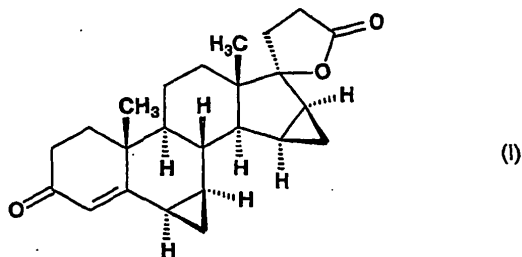
40. Izmantošana saskaņā ar 39. pretenziju medikamenta ražošanai trombembolisku saslimšanu profilaksei, recidīvu profilaksei un/vai ārstēšanai.

41. Izmantošana saskaņā ar 40. pretenziju medikamenta ražošanai miokarda infarkta, stenokardijas, reoklūziju un restenožu pēc angioplastijas vai aortokoronārās šuntēšanas, triekas, pārejošu išēmisku lēkmju, perifēro artēriju okluzīvo slimību, plaušu embolijas vai dziļo vēnu trombožu profilaksei, to recidīvu profilaksei un/vai ārstēšanai.

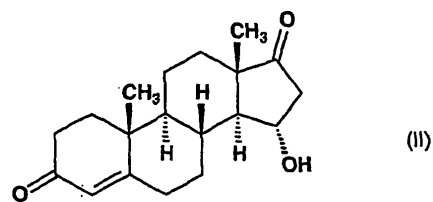
42. 5-hlor-*N*-((5*S*)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)fenil]-1,3-oksazolidin-5-il)metil-2-tiofēnkarboksamīda (I) izmantošana farmaceitiskās zāļu formas, kā noteikts 1. pretenzijā, ražošanai.

- (51) **C07J 53/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1831239**
C07J 1/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 05797368.7 (22) 11.10.2005
(43) 12.09.2007
(45) 24.03.2010
(31) 0402466 (32) 30.11.2004 (33) HU
(86) PCT/HU2005/000111 11.10.2005
(87) WO2006/059168 08.06.2006
(73) Richter Gedeon Nyrt., Gyömrői út 19-21, 1103 Budapest, HU
(72) GÁLIK, György, HU
HORVÁTH, Judit, HU
SÖRÖS, Béla, HU
MAHÓ, Sándor, HU
TUBA, Zoltán, HU
BALOGH, Gábor, HU
(74) HOFFMANN EITLÉ, Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastrasse 4, 81925 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PAŅĒMIENS 17-HIDROKSI-6 BETA, 7 BETA, 15 BETA, 16 BETA-BISMETILĒN-17ALFA-PREGN-4-EN-3-ON-21-KARBONSKĀBES GAMMA-LAKTONA IEGŪŠANAI UN GALVENIE STARPPRODUKTI ŠIM PAŅĒMIENAM**
A PROCESS FOR THE PREPARATION OF 17-HYDROXY-6 BETA, 7 BETA, 15 BETA, 16 BETA-BISMETHYLENE-17 ALPHA-PREGN-4-ENE-3-ONE-21-CARBOXYLIC ACID LAMBDA-LACTONE AND KEY-INTERMEDIATES FOR THIS PROCESS

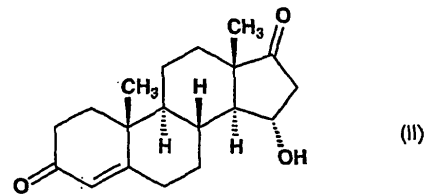
(57) 1. Paņēmiens 17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16betabismetilēn-3-okso-17alfa-pregn-4-ēn-21-karbonskābes gamma-laktona ar formulu (I):



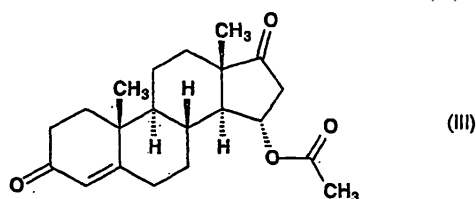
iegūšanai no 15alfa-hidroksi-androst-4-en-3,17-diona ar formulu (II):



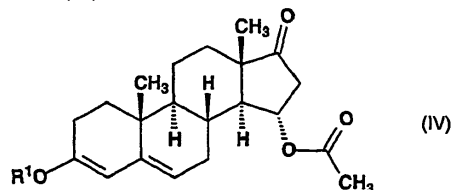
raksturīgs ar to, ka 15alfa-hidroksi-androst-4-en-3,17-dionu ar formulu (II)



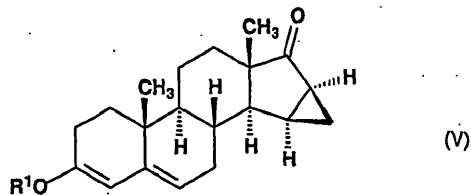
acetilē ar etiķskābes anhidrīdu sausā tetrahidrofuranā 4-dimetilaminopiridīna katalizatora klātbūtnē istabas temperatūrā, iegūstot 15alfa-acetoksiandrost-4-en-13,17-dionu ar formulu (III):



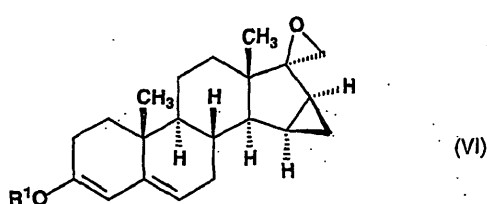
minētais savienojums ar formulu (III) sausā tetrahidrofuranā reaģē ar trialkoksi-orto-formiātu, kas satur alkilgrupas ar 1 līdz 5 oglekļa atomiem, sērskābes katalizatora klātbūtnē 0-10°C temperatūrā, iegūstot 15alfa-acetoksi-3-alkoksi-androsta-3,5-dien-17-onu ar vispārējo formulu (IV):



kur R¹ apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, minētais savienojums ar vispārējo formulu (IV) reaģē ar trimetilsulfonija metilīdu, kas pagatavots *in situ* dimetilsulfoksīdā no trimetilsulfonija sāls ar sārmu metāla hidroksīdu, iegūstot 15beta,16betametilēn-3-alkoksi-androsta-3,5-dien-17-ona ar vispārējo formulu (V):

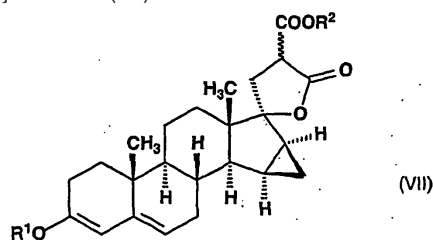


minētais savienojums ar vispārējo formulu (V), kur R¹ apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, dimetilsulfoksīdā reaģē ar trimetilsulfonija jodīdu kālija *tert*-butilāta klātbūtnē 15-25°C temperatūrā, iegūstot 15beta,16beta-metilēn-3-alkoksi-spiro[androsta-3,5-diēn-17beta2'-oksirānu] ar vispārējo formulu (VI):

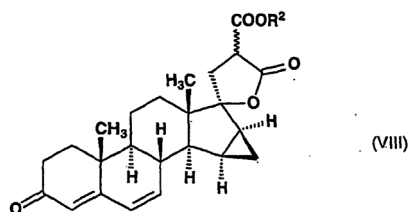


kur R¹ apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, minētais savienojums ar vispārējo formulu (VI) etanolā reaģē ar di(C₁₋₄alkil)malonātu nātrija etoksīda klātbūtnē viršanas tempera-

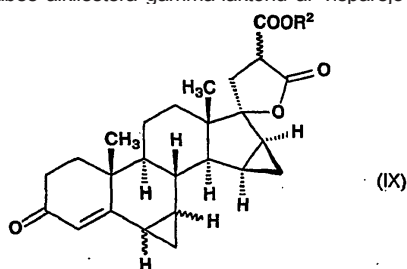
tūrā, iegūstot 17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-alkoksi-17alfa-pregna-3,5-diēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu ar vispārējo formulu (VII):



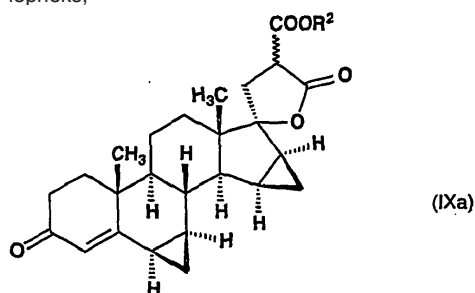
kur R¹ un R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, minēto savienojumu ar vispārējo formulu (VII) dehidrogenē ar tetrahlorbenzohinonu acetona, iegūstot 17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-okso-17alfa-pregna-4,6-diēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu ar vispārējo formulu (VIII):



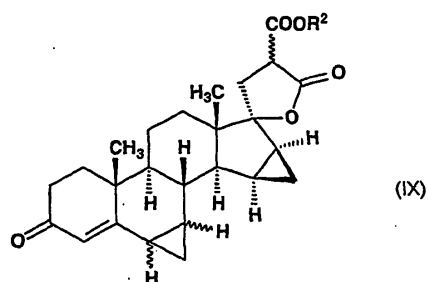
kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, minētais savienojums ar formulu (VIII) reaģē ar trimetilsulfonija metilīdu, kas pagatavots *in situ* dimetilsulfoksīdā no trimetilsulfonija sāls un sārmu metāla hidroksīda, iegūstot 17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu ar vispārējo formulu (IX):



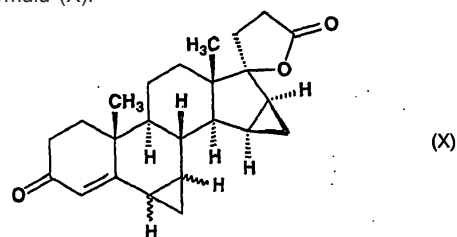
kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, un vai nu no minētā savienojuma ar vispārējo formulu (IX) 17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu (izomērs ar vispārējo formulu (IXa)) izdala, hromatografējot un pārkristalizējot, vispārējā formulā (IXa) R² un ~ saite ir tāda, kā definēts iepriekš,



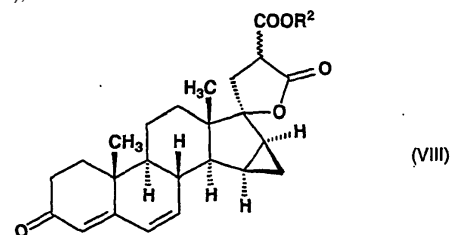
un minēto izomēru ar vispārējo formulu (IXa) dimetilformamīdā dekarboksilē aptuveni reakcijas maisījuma viršanas temperatūrā, iegūstot 17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes gamma-laktonu ar formulu (I), kuru izdala, vai arī 17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu ar vispārējo formulu (IX),



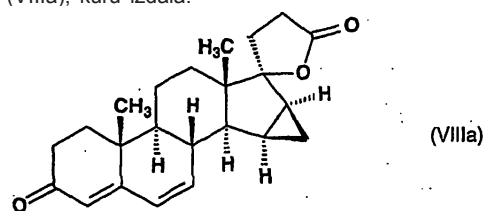
kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, dimetilformamīdā dekarboksilē aptuveni reakcijas maisījuma viršanas temperatūrā, iegūstot 17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21-karbonskābes gamma-laktonu ar formulu (X):



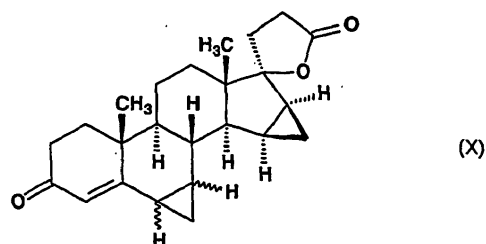
kur ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, no kura 17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21-karbonskābes gamma-laktonu ar formulu (I) izdala, hromatografējot un pārkristalizējot; vai 17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-okso-17alfa-pregna-4,6-diēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktonu ar vispārējo formulu (VIII),



kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, dimetilformamīdā dekarboksilē aptuveni reakcijas maisījuma viršanas temperatūrā, iegūstot 17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-okso-17alfa-pregna-4,6-diēn-21-karbonskābes gamma-laktonu ar formulu (VIIIa), kuru izdala:



minētais savienojums ar formulu (VIIIa) reaģē ar trimetilsulfonija metilīdu, kas pagatavots *in situ* dimetilsulfoksīdā no trimetilsulfonija sāls un sārmu metāla hidroksīda, iegūstot 17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21-karbonskābes gamma-laktonu ar formulu (X),



kur ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, un no minētā savienojuma ar formulu (X) 17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregn-4-ēn-21-karbonskābes gamma-laktonu ar formulu (I) izdala, hromatogrāfējot un pārkristalizējot.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka izomēru produktu ar formulu (X), kur ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, hromatogrāfisko sadalīšanu veic uz silikagela.

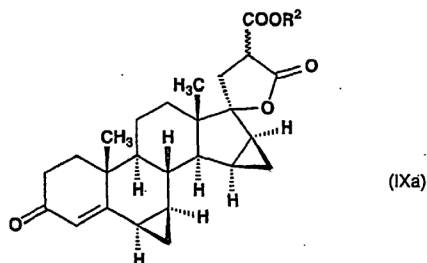
3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka izomēru produktu ar formulu (X), kur ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, hromatogrāfisko sadalīšanu veic uz silikagela divās stadijās, izmantojot pirmattīrīšanu un smalku hromatogrāfisku attīrīšanu.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka izomēru produktu ar formulu (X), kur ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, hromatogrāfisko sadalīšanu veic, izmantojot cikloheksāna/etilacetāta/acetona maisījumu, kas satur 64:18:18 tilp. % komponentu, vai cikloheksāna/etilacetāta/acetoniitrila maisījumu, kas satur 55:35:10 tilp. % komponentu, vai cikloheksāna/metil-terc-butilētera/acetona maisījumu, kas satur 50:30:20 tilp. % komponentu, vai cikloheksāna/acetona maisījumu, kas satur 73:27 tilp. % komponentu, kā eluentu.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka drospirenonu ar formulu (I), kas iegūts paņēmienā, kristalizē no metanola, etanola, propanola, izopropanola, etilacetāta, ūdens maisījumiem, kas satur līdz pat 10 tilp. % ūdens, kas izvēlēti no metanola/ūdens, etanola/ūdens, propanola/ūdens, izopropanola/ūdens, vai acetona/diizopropilētera maisījuma, kas satur līdz pat 50 tilp. % acetona, cikloheksāna/etilacetāta maisījuma, kas satur līdz pat 50 tilp. % etilacetāta, dihlormetāna/diizopropilētera maisījuma, kas satur līdz pat 10 tilp. % dihlormetāna, vai dihlormetāna/heksāna maisījuma, kas satur līdz pat 10 tilp. % dihlormetāna.

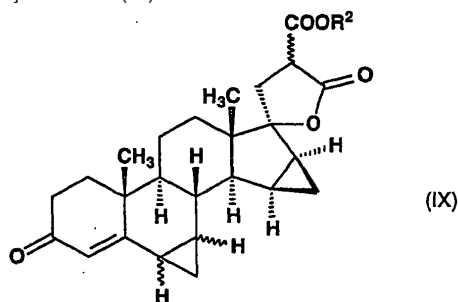
6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju raksturīgs ar to, ka 17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregn-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktona izomēru ar vispārējo formulu (IX), kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, hromatogrāfiju veic ar etilacetāta/cikloheksāna maisījumu, kas satur 55:45 tilp. % komponentu.

7. 17-Hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregn-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktoni ar vispārējo formulu (IXa):



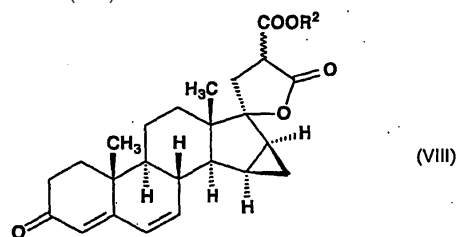
kur R² un ~ saite ir tāda, kā definēts iepriekš, kurus izmanto paņēmienā kā starpproduktus saskaņā ar izgudrojumu.

8. 17-Hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregn-4-ēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktoni ar vispārējo formulu (IX):



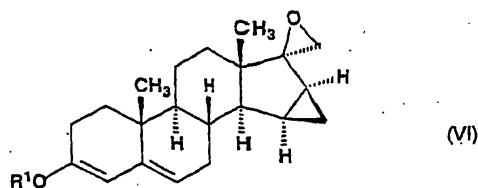
kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, kurus izmanto paņēmienā kā starpproduktus saskaņā ar izgudrojumu.

9. 17-Hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-okso-17alfa-pregna-4,6-diēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktoni ar vispārējo formulu (VIII):



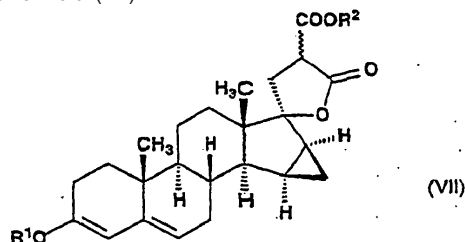
kur R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju, kurus izmanto paņēmienā kā starpproduktus saskaņā ar izgudrojumu.

10. 15beta,16beta-Metilēn-3-alkoksi-spiro[androsta-3,5-diēn-17okso-17beta2'-oksirāns] ar vispārējo formulu (VI):



kur R¹ apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem, kuru izmanto paņēmienā kā starpproduktu saskaņā ar izgudrojumu.

11. 17-Hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-alkoksi-17alfa-pregna-3,5-diēn-21,21-dikarbonskābes alkilestera gamma-laktoni ar vispārējo formulu (VII):



kur R¹ un R² apzīmē alkilgrupu ar 1 līdz 4 oglekļa atomiem un ~ saite apzīmē alfa un beta konfigurāciju.

12. Šādi starpprodukti, kurus izmanto paņēmienā saskaņā ar izgudrojumu:

15beta,16beta-metilēn-3-metoksi-spiro[androsta-3,5-diēn-17beta2'-oksirāns],
17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-metoksi-17alfa-pregna-3,5-diēn-21,21-dikarbonskābes etilestera gamma-laktons,
17-hidroksi-15beta,16beta-metilēn-3-okso-17alfa-pregna-4,6-diēn-21,21-dikarbonskābes etilestera gamma-laktons,
17-hidroksi-6ksi,7ksi;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes etilestera gamma-laktons,
17-hidroksi-6beta,7beta;15beta,16beta-bismetilēn-3-okso-17alfa-pregna-4-ēn-21,21-dikarbonskābes etilestera gamma-laktons, tas ir, karbetoksi-drospirenon.

(51) C07D 263/58⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/82⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 277/74⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/423⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/428⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 1833805

(21) 05826447.4

(22) 16.12.2005

(43) 19.09.2007

(45) 10.02.2010

(31) 37184104

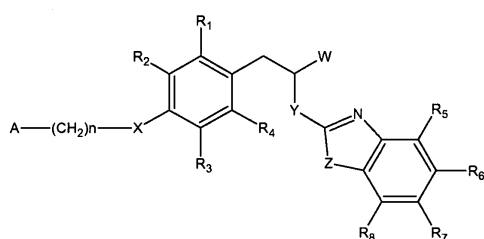
(32) 20.12.2004

(33) PL

(86) PCT/EP2005/056839

16.12.2005

- (87) WO2006/067086 29.06.2006
 (73) Adamed SP. Z O.O., Pienków 149, 05-152 Czosnów k/Warszawy, PL
 (72) MAJKA, Zbigniew, PL
 STAWINSKI, Tomasz, PL
 RUSIN, Katarzyna, PL
 SAWICKI, Andrzej, PL
 KUROWSKI, Krzysztof, PL
 MATUSIEWICZ, Katarzyna, PL
 SULIKOWSKI, Daniel, PL
 KOWALCZYK, Piotr, PL
 (74) Sitkowska, Jadwiga et al, Kancelaria Patentowa Al. Komisji Edukacji Narodowej 83/106, 02-777 Warszawa, PL
 Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
 (54) **JAUNI 3-FENILPROPIONSKĀBES ATVASINĀJUMI DIABĒTA ĀRSTĒŠANAI**
NEW 3-PHENYLPROPIONIC ACID DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF DIABETES
 (57) 1. 3-fenilpropionskābes atvasinājumi ar formulu (I):



(I)

kur:

W apzīmē COOH vai -COO-C₁-C₄-alkilgrupu;Y apzīmē NH vai N-C₁-C₁₀-alkilgrupu;Z apzīmē NH, N-C₁-C₁₀-alkilgrupu, N-arilgrupu, N-heteroarilgrupu,

S vai O;

X apzīmē O;

R₁ līdz R₈ katrs neatkarīgi apzīmē ūdeņraža atomu vai aizvietotāju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas, C₃-C₇-cikloalkilgrupas, C₃-C₇-cikloalkoksigrupas, C₁-C₄-tioalkoksigrupas, C₃-C₇-cikloalkoksigrupas, halogēna atoms, ar halogēna atomu aizvietotās C₃-C₇-cikloalkilgrupas, arilgrupas, heteroarilgrupas, -NO₂, -CN, -SO₂-NH₂, -SO₂-NH-C₁-C₄-alkilgrupas, -SO₂-N(C₁-C₄-alkil)₂, -CO-C₁-C₄-alkilgrupas, -O-CO-C₁-C₄-alkilgrupas, -CO-O-C₁-C₄-alkilgrupas, -CO-arilgrupas, -CO-NH₂, -CO-NH-C₁-C₄-alkilgrupas, -CO-N(C₁-C₄-alkil)₂;

A apzīmē C₃-C₇-cikloalkilgrupu, ar halogēna atomu aizvietotu C₃-C₇-cikloalkilgrupu, fenilgrupu, kas aizvietota ar etilēndioksigrupu, arilgrupu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no toliilgrupas, ksiliilgrupas un naftilgrupas, heteroarilgrupu, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no pirol-1-ilgrupas, pirol-2-ilgrupas, pirol-3-ilgrupas, furilgrupas, tienilgrupas, imidazoliilgrupas, oksazoliilgrupas, tiazoliilgrupas, izoksazoliilgrupas, 1,2,4-triazoliilgrupas, oksadiazoliilgrupas, tiadiazoliilgrupas, tetrazoliilgrupas, piridiniilgrupas, pirimidiniilgrupas, 1,3,5-triaziniilgrupas, indoliilgrupas, benzo[b]furiilgrupas, benzo[b]tienilgrupas, indazoliilgrupas, benzimidazoliilgrupas, azaindoliilgrupas, cinoliilgrupas, izohinoliniilgrupas un karbazoliilgrupas, piesātinātu vai daļēji nepiesātinātu 5- līdz 6-locekļu heterociklilgrupu ar 1 līdz 4 heteroatomiem, kas izvēlēti no N, O un S, -NH-CO-C₁-C₄-alkilgrupu, -N(C₁-C₄-alkil)-CO-C₁-C₄-alkilgrupu, -NH-CO-arilgrupu, -N(C₁-C₄-alkil)-CO-arilgrupu, -N(C₁-C₄-alkil)-CO-heteroarilgrupu, -N(C₁-C₄-alkil)-CO-C₃-C₇-cikloalkilgrupu, -NH-CO-NH₂, -NH-CO-NH-C₁-C₄-alkilgrupu, -NH-CS-NH-C₁-C₄-alkilgrupu, -NH-CO-NH-arilgrupu, -NH-CS-NH-arilgrupu, -SO₂-C₁-C₄-alkilgrupu, -SO₂-arilgrupu vai -SO₂-heteroarilgrupu, pie kam arilgrupa, heteroarilgrupa un heterociklilgrupa ir eventuāli aizvietotas ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas, C₁-C₄-tioalkoksigrupas, etilēndioksigrupas, CN, halogēna atoms un fenilgrupas, pie kam minēta fenilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas un halogēna atoms; un

n apzīmē veselu skaitli no 0 līdz 4 ieskaitot; un to farmaceitiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur W apzīmē COOH.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur Y apzīmē NH.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur Y apzīmē N-C₁-C₄-alkilgrupu, īpaši N-CH₃.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur Z apzīmē O.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur Z apzīmē S.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur Z apzīmē N-C₁-C₄-alkilgrupu, īpaši N-CH₃.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 4., kur Z apzīmē N-fenilgrupu.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur W apzīmē COOH, Y apzīmē NH un Z apzīmē O.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 9., kur katrs no R₁ līdz R₈ apzīmē ūdeņraža atomu.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 10., kur n ir vienāds ar 1 vai 2.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kur A apzīmē heterociklilgrupu, pie kam minētā heterociklilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas, C₁-C₄-tioalkoksigrupas, CN, halogēna atoms un fenilgrupas.

13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kur A apzīmē izoksazoliilgrupu, kas eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁-C₄-alkilgrupas, īpaši -CH₃.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kur A apzīmē fenilgrupu, kas neobligāti aizvietota ar etilēndioksigrupu.

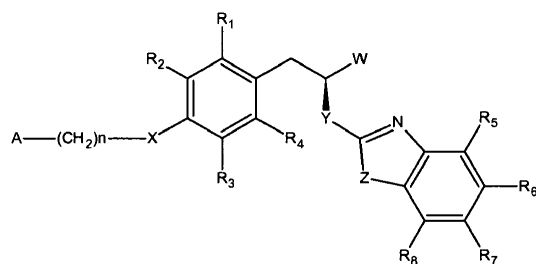
15. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kur A apzīmē -N(C₁-C₄-alkil)-CO-C₃-C₇-cikloalkilgrupu.

16. Savienojums saskaņā ar 15. pretenziju, kur A apzīmē -N(CH₃)-CO-cikloheksilgrupu.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 11., kur A apzīmē -N(C₁-C₄-alkil)-CO-heteroarilgrupu, pie kam heteroarilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas, C₁-C₄-tioalkoksigrupas, CN, halogēna atoms un fenilgrupas, pie kam minētā fenilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas un halogēna atoms.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju, kur heteroarilgrupa ir pirimidiniilgrupa, kas eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no grupas, kas sastāv no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas, halogēna atoms un fenilgrupas, pie kam minētā fenilgrupa ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, kas neatkarīgi izvēlēti no C₁-C₄-alkilgrupas, C₁-C₄-alkoksigrupas un halogēna atoms.

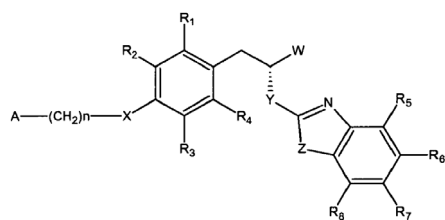
19. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. ar stereoķīmisko konfigurāciju, kā parādīts formulā (IA):



(IA)

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

20. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. ar stereoķīmisko konfigurāciju, kā parādīts formulā (IB):



(1B)

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

21. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais savienojums ir izvēlēts no šādiem savienojumiem:

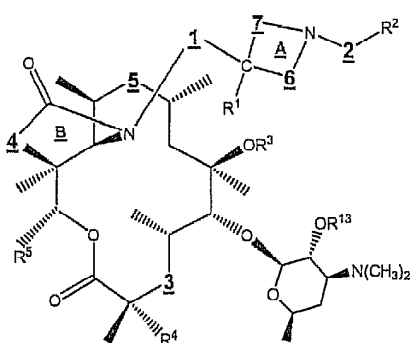
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-(2,3-dihidro-1,4-benzodoksins-6-ilmetoksi)fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-((3,5-dimetilizoksazol-4-il)-metoksi)fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-(2-[(cikloheksilkarbonil)-(metil)amino]etoksi)fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-(2-[5-metil-2-(3,4,5-trimetoksifenil)-1,3-oksazol-4-il]etoksi)fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-(4-{2-[[6-(2-hlorfenil)-5-ciano-2-(metiltio)pirimidin-4-il]-(metil)amino]etoksi})fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzoksazol-2-ilamino)-3-[4-(2-(2-*tert*-butil-5-metil-1,3-oksazol-4-il)etoksi)fenil]propionskābes,
- (2S)-2-(1,3-benzotiazol-2-ilamino)-3-[4-(2-[(cikloheksilkarbonil)-(metil)-amino]etoksi)fenil]propionskābes,

un tā farmaceitiski pieņemami sāļi.

22. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur savienojumu, kā noteikts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 21., vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli kopā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju un/vai palīgvielām.

23. Savienojums, kā noteikts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 21., izmantošanai par medikamentu.

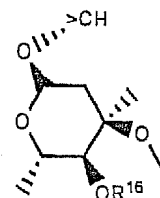
24. Savienojuma, kā noteikts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 21., izmantošana medikamenta pagatavošanai slimību un stāvokļu, kuros iesaistīts peroksisomu proliferāciju aktivējošais receptors gamma (PPAR γ), ārstēšanai un/vai profilaksei, pie kam minētā slimība vai stāvoklis ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no 2. tipa diabēta, insulīna rezistences, metaboliskā sindroma, komplikācijām, kas rodas no vai ir saistītas ar diabētu, kardiovaskulāriem traucējumiem, aterosklerozes, aptaukošanās, kognitīviem traucējumiem un lipīdu metabolisma traucējumiem.



(1)

kurā

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša, $>CH_2$ vai $>C(CH_3)H$; divvērtīgā grupa 2 ir $-C(O)(CH_2)_m-$, $-S(O)_2(CH_2)_m-$, $-S(O)_2N(R^6)-$, $-(C(R^6)(R^7))_m-$, $-C(O)O(CHR^{20})_m$ vai $-C(O)N(R^9)-$, kurā m ir vesels skaitlis no 0 līdz 3; divvērtīgā grupa 3 ir $>C(O)$, $>CH(OC(O)R^{14})$, $>CH(OC(O)N(R^{14})R^{15})$, $>CH(OC(O)OR^{15})$, $>CH(OC(O)CH(N(R^{14})R^{15})(CR^aR^b)_nAr)$, $>CH(OC(O)CH(N(R^{14})R^{15})R^{14})$, $>CH(OC(O)C(=NC)R^{14})$ ($CR^aR^b)_nAr$, $>CH(OC(O)C(=NOR^{14})R^{14})$, $>CH(OC(O)(CR^aR^b)_nAr)$, $>CH(OC(O)(CR^aR^b)_nN(CR^aR^b)_nAr)$ vai:



kurā n ir vesels skaitlis no 0 līdz 5;

divvērtīgā grupa 4 ir $>O$ vai $>NR^{10}$, ar nosacījumu, ka, kad divvērtīgā grupa 3 nav $>C(O)$, divvērtīgā grupa 4 ir $>O$;

divvērtīgā grupa 5 ir $>C(O)$, $-C(O)NH-$, $-NHC(O)-$, $>CH(N(R^8)R^9)$, $>C(=NC(O)R^{19})$ vai $>C(=NOR^{19})$;

divvērtīgā grupa 6 ir $-(C(R^c)(R^d))_x-$, kurā x ir vesels skaitlis no 0 līdz 5;

divvērtīgā grupa 7 ir $-(C(R^e)(R^f))_y-$, kurā y ir vesels skaitlis no 0 līdz 5; ar nosacījumu, ka x+y summa ir no 1 līdz 5;

R¹ ir H, OH, F vai C₁₋₆alkilgrupa, ar nosacījumu, ka, kad divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša, R¹ ir H;

R² ir Ar;

R³ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa vai C₂₋₆alkinilgrupa, no kurām jebkura var tikt aizvietota ar Ar;

R⁴ ir H vai F, ar nosacījumu, ka, kad divvērtīgā grupa 3 nav $>C(O)$, R⁴ ir H;

katrs R⁵ un R²⁰ neatkarīgi ir C₁₋₆alkilgrupa;

katrs R⁶ un R⁷ neatkarīgi ir H, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₂₋₁₂alkenilgrupa vai 4-6 locekļu heterocikliskā grupa; kurā jebkura no tām, izņemot H, var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 no Grupas S aizvietotājiem; neatkarīgi kurā minētai C₁₋₁₂alkilgrupai un C₂₋₆alkenilgrupai var būt 1 līdz 2 oglekļa atomi neatkarīgi aizstāti ar Grupas T divvērtīgu grupu; un kurā neatkarīgi viens R⁹/R⁷ pāris kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, var veidot 3 līdz 8 locekļu karbociklisko gredzenu; ar nosacījumu, ka ne vairāk kā divu R⁶ un R⁷ grupu kopsumma ir citāda kā H;

R⁸ neatkarīgi ir H, -C₁₋₆alkilgrupa, -C(O)C₁₋₆alkilgrupa vai -S(O)₂C₁₋₆alkilgrupa, no kurām jebkura, izņemot H, var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 Grupas S aizvietotājiem;

R⁹ ir H vai -C₁₋₆alkilgrupa, kas var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 Grupas S aizvietotājiem;

R¹⁰ ir H vai C₁₋₆alkilgrupa;

katra R¹¹ un R¹² neatkarīgi ir (a) H, C₁₋₁₂alkilgrupa, C₂₋₁₂alkenilgrupa, C₂₋₁₂alkinilgrupa, no kurām jebkurai, izņemot H, viens oglekļa atoms var tikt aizstāts ar -NH-, -N(CH₃)-, -N(4-10 locekļu karbo- vai heterocikliskā) grupa, -O-, -S-, -S(O)- vai -S(O)₂, un kurā iepriekšminētie R¹¹ un R¹² kopā ar atomu, pie kura tie ir piesaistīti, var veidot 3 līdz 8 locekļu gredzenu, vai (b) 9-10 locekļu heterocikliskā grupa, 9-10 locekļu karbocikliskā grupa, 4-6 locekļu heterocikliskā grupa vai 4-6 locekļu karbocikliskā grupa, kurā jebkura no (a) un (b), izņemot H, neatkarīgi var

- | | |
|---|-------------------------|
| (51) C07H 17/08 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 1836211 |
| A61P 31/04 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| A61K 31/7048 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | |
| (21) 05813939.5 | (22) 12.12.2005 |
| (43) 26.09.2007 | |
| (45) 03.03.2010 | |
| (31) 638097 P | (32) 21.12.2004 (33) US |
| 717530 P | 14.09.2005 US |
| (86) PCT/IB2005/003829 | 12.12.2005 |
| (87) WO2006/067589 | 29.06.2006 |
| (73) Pfizer Products Inc., Eastern Point Road, Groton, CT 06340, US | |
| (72) CHUPAK, Louis Stanley, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| FLANAGAN, Mark Edward, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| KANEKO, Takushi, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| MAGEE, Thomas Victor, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| NOE, Mark, Carl, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| REILLY, Usa, Pfizer Global Res. & Dev., US | |
| (74) Kingsbury, Oliver William et al, Pfizer Limited European Patent Department Ramsgate Road, Sandwich Kent CT13 9NJ, GB | |
| Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV | |
| (54) MAKROLĪDI | |
| MACROLIDES | |
| (57) 1. Savienojums ar formulu: | |

tikt aizvietota ar 1 līdz 3 no: F, Cl, OH, C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkilgrupu, halogēnaizvietoto C₁₋₃alkilgrupu vai C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkilgrupu;

katrs R¹³ un R¹⁶ neatkarīgi ir H, -C(O)(C₁₋₆alkilgrupa), -C(O)Ar, (fenil)(C₁₋₆alkil)₂Si- vai (C₁₋₆alkil)₃Si-;

katrs R¹⁴ un R¹⁵ neatkarīgi ir H vai C₁₋₁₀alkilgrupa; kurā alkilgrupa var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 no Grupas S aizvietotājiem; neatkarīgi kurā 1 līdz 2 alkilgrupas oglekļa atomi var tikt aizstāti ar Grupas T divvērtīgo grupu; un neatkarīgi kurā katrs R¹⁴/R¹⁵ pāris kopā ar atomu, pie kura tie ir piesaistīti, var veidot 3 līdz 8 locekļu gredzenu;

R¹⁷ ir OR¹⁹, -C(O)(C₁₋₆alkilgrupa) vai -C(O)(4-10 locekļu karbo- vai heterocikliskā) grupa;

R¹⁹ ir H, 4-10 locekļu karbo- vai heterocikliskā grupa, -(C₁₋₆alkilgrupa) vai -C₁₋₆alkil-(4-10 locekļu karbo- vai heterocikliskā)grupa, no kurām jebkurai viens alkilgrupas oglekļa atoms var tikt aizvietots ar -NH-, -N(CH₃)-, -N(4-10 locekļu karbo- vai heterociklisko)grupu, -O-, -S-, -S(O)- vai -S(O)₂-; un kas, izņemot H, var tikt aizvietots ar 1 līdz 3 no: F, Cl, OH, (C₁₋₃alkoksigrupu, (C₁₋₃alkoksi-(C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, (C₁₋₃alkilgrupu, halogēnaizvietoto (C₁₋₃alkilgrupu vai (C₁₋₃alkoksi-(C₁₋₃alkilgrupu;

katrs R^a un R^b neatkarīgi ir H vai (C₁₋₆alkilgrupa; kurā alkilgrupa var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 no Grupas S aizvietotājiem; neatkarīgi kurā 1 līdz 2 alkilgrupas oglekļa atomi var tikt aizstāti ar Grupas T divvērtīgo grupu; un

neatkarīgi kurā katrs R^a/R^b pāris kopā ar oglekļa atomu, pie kura tie ir piesaistīti, var veidot 3 līdz 10 locekļu gredzenu;

katra R^c grupa neatkarīgi ir H, F, Cl, (C₁₋₃alkilgrupa, hidroksilgrupa, (C₁₋₃alkoksigrupa vai CN ar nosacījumu, ka, kad divvērtīgās grupas 6 x ir no 2 līdz 5, tikai viena R^c grupa var būt citāda kā H;

katra R^d un R^e grupa ir H, izņemot, ka atbilstoša viena R^d grupa kopā ar vienu R^e grupu var veidot tiltiņa vienkāršo oglekļa atoms-oglekļa atoms saiti vai tiltiņa (C₁₋₃alkilgrupas divvērtīgo grupu tādu, ka Gredzens A ir biciklisk.

katrs Ar neatkarīgi ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā grupa, (b) 9-10 locekļu karbocikliskā grupa, (c) 4-6 locekļu heterocikliskā grupa vai (d) 4-6 locekļu karbocikliskā grupa, kurā (c) vai (d) var tikt aizvietota ar 4-6 locekļu heterociklisko grupu vai 4-6 locekļu karbociklisko grupu, kurā jebkura no iepriekšminētām Ar gredzena sistēmām var tikt aizvietota ar 1 līdz 3 no Grupas S aizvietotājiem;

Grupas S aizvietotāji ir: nitrogrupa, halogēna atoms, hidroksilgrupa, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, CN, CHO, (C₁₋₃alkoksi-(C₁₋₃alkoksi-grupa, (C₁₋₃alkoksi-(C₁₋₃alkilgrupa, oksogrupa, (C₁₋₁₀alkanoilgrupa, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa, 4-10 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, hidroksilgrupas aizvietotā C₁₋₆alkilgrupa, -C(O)R¹¹, -C(O)(4-10 locekļu heterocikliskā)grupa, -C(O)(4-10 locekļu karbocikliskā)grupa, -C(O)₂(4-10 locekļu heterocikliskā)grupa, -O(4-10 locekļu karbocikliskā)grupa, -O(4-10 locekļu heterocikliskā)grupa, -C(O)₂(4-10 locekļu karbocikliskā)grupa, -C(O)OR¹¹, -OC(O)R¹¹, -C(O)NR¹¹R¹², -OC(O)NR¹¹R¹², -NR¹¹R¹², -SO₂NR¹¹R¹², -S(O)₂R¹¹, kurā p ir 0 līdz 2 un C₁₋₁₀alkoksigrupa neobligāti aizvietota ar CN; un gadījumos, kur Grupas S aizvietotājs aizvieto nearomātisko oglekļa atomu, Grupa S var arī būt =N-NR¹¹R¹², =N-(4-10 locekļu heterocikliskā)grupa, =N-(4-10 locekļu karbocikliskā)grupa, =N-NHC(O)R¹¹, =N-NHC(O)NR¹¹R¹², -N(R¹¹)SO₂R¹² vai =N-R¹⁷;

kurā jebkura no heterocikliskām un karbocikliskām grupām var tikt aizvietota ar Cl, F, C₁₋₁₀alkilgrupu, C₁₋₁₀alkoksigrupu, oksogrupu vai CN,

Grupas T divvērtīgās grupas ir: -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -N(C₁₋₆alkyl)-, -NH-, -C(O)-, -OC(O)-, -C(O)O-, -N(Ar)- un -OC(O)O-;

termins „alkilgrupa” nozīmē piesātināto, vienvērtīgo ogļūdeņraža grupu ar cikliskām, taisnām un/vai sazarotām daļām; un

termins „alkenilgrupa” nozīmē taisnās virknes, cikliskās gadījumā no četriem vai vairākiem gredzena atomiem vai sazarotās virknes ogļūdeņražu grupas, kas satur vismaz vienu oglekļa atoms-oglekļa atoms dubulto saiti.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir izstrūkstoša vai -CH₂-;

divvērtīgā grupa 2 ir -CH(R⁶)-, -C(O)O-, -C(O)N(R⁶), -C(O)(CH₂)_m-, -S(O)₂(CH₂)_m-, kurā m ir 0 līdz 2;

divvērtīgā grupa 3 ir >C(O);

divvērtīgā grupa 4 ir >O;

divvērtīgā grupa 5 ir >C(O) vai >C(=NOR¹⁹);

divvērtīgā grupa 6 ir -(CH₂)_x, kurā x ir no 0 līdz 4;

divvērtīgā grupa 7 ir -(CH₂)_y, kurā y ir no 0 līdz 4; ar nosacījumu, ka x+y summa ir 2 līdz 4;

R¹ ir H, OH vai metilgrupa;

katrs R¹¹ un R¹² neatkarīgi ir H, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa vai C₂₋₆alkinilgrupa, kas, izņemot H, var tikt aizvietota ar 1 līdz 2 no: Cl, F, OH, C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkilgrupu, halogēnaizvietoto C₁₋₃alkilgrupu vai C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkilgrupu;

R¹³ ir H;

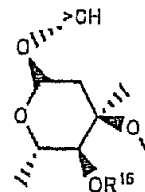
R¹⁹ ir H vai C₁₋₆alkilgrupa, kas var tikt pārtraukta ar 1 līdz 3 skābekļa atomiem un neatkarīgi var tikt aizvietota ar 4-10 locekļu karbo- vai heterociklisko grupu;

katrs Ar neatkarīgi ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā grupa, (b) 9-10 locekļu karbocikliskā grupa, (c) 4-6 locekļu heterocikliskā grupa vai (d) 4-6 locekļu karbocikliskā grupā, kurā (c) vai (d) var tikt aizvietota ar 4-6 locekļu heterociklisko grupu vai 4-6 locekļu karbociklisko grupu; kurā iepriekšminētā gredzenu sistēma var tikt aizvietota ar 1 līdz 2 no: CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, nitrogrupu, Cl, F, Br, hidroksilgrupu, C₁₋₆alkilgrupu, CN, CHO, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkilgrupu, oksogrupu, C₁₋₆alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₆alkilgrupu, -C(O)R¹¹, -OC(O)R¹¹, -C(O)OR¹¹, C(O)N(R¹¹)R¹², -OC(O)N(R¹¹)R¹², -NHC(O)R¹¹, -N(R¹¹)R¹², -N(R¹¹)SO₂R¹², -SO₂N(R¹¹)R¹², -S(O)₂R¹¹, kurā p ir 0 līdz 2, vai C₁₋₆alkoksigrupa neobligāti aizvietota ar CN.

3. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 2 ir >CH(R⁶), -C(O)O-, -C(O)N(R⁶), -C(O)(CH₂)_m-, -S(O)₂(CH₂)_m-, kurā m ir 0 līdz 2;

divvērtīgā grupa 3 ir >CH(OC(O)R¹⁴), >CH(OC(O)N(R¹⁴)R¹⁵), >CHOC(O)OR¹⁵, >CHOC(O)CH(N(R¹⁴)R¹⁵)(CR^aR^b)_nAr, >CHOC(O)CH(N(R¹⁴)R¹⁵)R¹⁴, >CHOC(O)C(=NOR¹⁴)(CR^aR^b)_nAr, >CHOC(O)C(=NOR¹⁴)R¹⁴, >CHOC(O)(CR^aR^b)_nAr vai:



divvērtīgā grupa 4 ir >O;

divvērtīgā grupa 5 ir >C(O) vai >C(=NOR¹⁹);

divvērtīgā grupa 6 ir -(CH₂)_x, kurā x ir no 0 līdz 4; divvērtīgā grupa 7 ir -(CH₂)_y, kurā y ir no 0 līdz 4; un kurā x+y summa ir no 2 līdz 4;

R¹ ir H, OH vai metilgrupa;

R³ ir C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa vai C₂₋₆alkinilgrupa, no kurām jebkura var tikt aizvietota ar Ar;

katrs R¹¹ un R¹² neatkarīgi ir H, C₁₋₆alkilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa vai C₂₋₆alkinilgrupa;

R¹³ un R¹⁶ abi ir H;

katrs R¹⁴ un R¹⁵ neatkarīgi ir H vai C₁₋₆alkilgrupa, no kuras 1 līdz 3 metilēngrupas var tikt aizvietotas ar O, S, S(O), S(O)₂, C(O) vai NH; neatkarīgi katrs R¹⁴/R¹⁵ pāris kopā ar atomu, pie kura tie ir piesaistīti, var veidot 3 līdz 8 locekļu gredzenu un minētais 3 līdz 8 locekļu gredzens var tikt aizvietots ar Ar vai ar 1 līdz 2 Grupas S aizvietotājiem;

R¹⁹ ir H vai C₁₋₆alkilgrupa, kas var tikt pārtraukta ar 1 līdz 3 skābekļa atomiem un neatkarīgi var tikt aizvietota ar 4-10 locekļu karbo- vai heterociklisko grupu; un

Grupas S aizvietotāji ir: nitrogrupa, Cl, F, Br, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, hidroksilgrupa, C₁₋₆alkilgrupa, CN, CHO, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupa, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkilgrupa, oksogrupa, C₁₋₆alkanoilgrupa, C₂₋₆alkenilgrupa, C₂₋₆alkinilgrupa, hidroksilgrupas aizvietotā C₁₋₆alkilgrupa, -C(O)R¹¹, -OC(O)R¹¹, -C(O)OR¹¹, C(O)N(R¹¹)R¹², -OC(O)N(R¹¹)R¹², -NHC(O)R¹¹, -N(R¹¹)R¹², -N(R¹¹)SO₂R¹², -SO₂N(R¹¹)R¹², -S(O)₂R¹¹, kurā p ir 0 līdz 2 un C₁₋₆alkoksigrupa neobligāti aizvietota ar CN.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 2 ir >CH(R⁶);

divvērtīgā grupa 5 ir >C(O);

R³ ir metilgrupa;

R⁵ ir etilgrupa;

R⁶ ir H vai C₁₋₅alkilgrupa, neobligāti aizvietota ar OH vai C₁₋₃alkoksi-grupu.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 4. pretenzijas, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša vai metilēngrupa;

divvērtīgā grupa 6 ir -(CH₂)_x-, kurā x ir no 0 līdz 3;

divvērtīgā grupa 7 ir -(CH₂)_y-, kurā y ir no 0 līdz 3; un kurā x+y summa ir 2 līdz 3;

R¹ ir H; un

R⁶ ir H vai C₁₋₃alkilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2., 4. vai 5. pretenzijas, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša;

R² ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa vai (b) 4-6 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, kurā

(b) var tikt aizvietots ar 4-6 locekļu heterociklisko vai karbociklisko grupu; un R² var tikt aizvietots ar 1 līdz 2 no:

SO₂R¹¹, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, nitrogrupu, F, Cl, Br, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN; un

R⁶ ir H vai metilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 4. līdz 6. pretenzijai, kurā:

divvērtīgā grupa 6 un 7 abas ir metilēngrupas; un

R² ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā grupa vai (b) 5-6 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, kurā (b) ir aizvietots ar 5-6 locekļu heterociklisko vai karbociklisko grupu un kurā R² var tikt aizvietots ar 1 līdz 2 no: SO₂R¹¹, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Br, Cl, F, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, nitrogrupu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 4. līdz 7. pretenzijai, kurā:

R² ir 9-10 locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas var tikt aizvietoti ar 1 līdz 2 no: SO₂R¹¹, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Cl, F, CF₃, nitrogrupu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1., 2. vai 4. līdz 8. pretenzijai, kurā:

R² ir hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinazolinilgrupa, 4H-hinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, 1,5-naftiridinilgrupa, 1,6-naftiridinilgrupa, 1,7-naftiridinilgrupa, 1,8-naftiridinilgrupa, cinnolinilgrupa, ftalazinilgrupa, pirido[2,3-b]pirazinilgrupa, pirido[3,4-b]pirazinilgrupa, pirido[3,2-b]pirazinilgrupa, pirido[2,3-d]pirimidinilgrupa, pirido[2,3-c]piridazinilgrupa, benzimidazolilgrupa, indolilgrupa, indazolilgrupa, 1H-benzotriazolilgrupa, 1H-pirololo[3,2-b]piridinilgrupa, 1H-pirololo[3,2-c]piridinilgrupa, 1H-pirololo[2,3-c]piridinilgrupa, 1H-pirololo[2,3-b]piridinilgrupa, 1H-imidazo[4,5-b]piridinilgrupa, 3H-imidazo[4,5-b]piridinilgrupa, 1H-imidazo[4,5-c]piridinilgrupa, 1 H-[1,2,3]triazolo [4,5-b]piridinilgrupa, 1 H-[1,2,3]triazolo[4,5-c]piridinilgrupa, pirazolo[1,5-a]piridinilgrupa, imidazo[1,5-a]piridinilgrupa, imidazo[1,2-a]piridinilgrupa, pirololo[1,2-a]piridinilgrupa, pirololo[1,2-a]pirazinilgrupa, pirololo[1,2-c]pirimidinilgrupa, pirololo[1,2-b]piridazinilgrupa, pirololo[1,5-a]pirimidinilgrupa, imidazo[1,5-a]pirimidinilgrupa, imidazo[1,2-a]pirimidinilgrupa, benzo[d][1,3]dioksoliilgrupa vai 1H-inden-2(3H)-sulfonilgrupa, no kurām jebkura var tikt aizvietota ar 1 līdz 2 no: C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Cl, F, CF₃, nitrogrupu, hidroksilgrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu.

10. Savienojums saskaņā 1. vai 2. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 2 ir >SO₂;

divvērtīgā grupa 5 ir >C(O);

R³ ir metilgrupa; un

R⁵ ir etilgrupa.

11. Savienojums saskaņā 10. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša vai metilēngrupa;

divvērtīgā grupa 6 ir -(CH₂)_x-, kurā x ir no 0 līdz 3;

divvērtīgā grupa 7 ir -(CH₂)_y-, kurā y ir no 0 līdz 3; un kurā x+y summa ir 2 līdz 3; un

R¹ ir H; un

R² ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, vai (b) 4-6 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, kurā (b) var tikt aizvietots ar 4-6 locekļu heterociklisko vai karbociklisko grupu; un R² var tikt aizvietots ar 1 līdz 2 no: SO₂, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Br, Cl, F, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, nitrogrupu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru 10. vai 11. pretenziju, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša;

divvērtīgā grupa 6 un 7 abas ir metilēngrupas; un

R² ir (a) 9-10 locekļu heterocikliskā grupa vai (b) 5-6 locekļu heterocikliskā vai karbocikliskā grupa, kurā (b) ir aizvietots ar 5-6 locekļu heterociklisko vai karbociklisko grupu un kurā R² var tikt aizvietots ar 1 līdz 2 no: SO₂, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Br, Cl, F, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, nitrogrupu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN.

13. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kurā:

R² ir 9-10 locekļu heteroarilgrupa, kas satur 1 līdz 3 heteroatomus, kas var tikt aizvietoti ar 1 līdz 2 no: SO₂R¹¹, hidroksilgrupas aizvietoto C₁₋₃alkilgrupu, C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Cl, F, CF₃, nitrogrupu, hidroksilgrupu, C₁₋₃alkoksi-C₁₋₃alkoksigrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu, neobligāti aizvietotu ar CN.

14. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 10. līdz 12. pretenzijai, kurā:

R² ir hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, cinnolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, hinazolinilgrupa, 1,8-naftiridinilgrupa, 1,7-naftiridinilgrupa, 1,6-naftiridinilgrupa, 1,5-naftiridinilgrupa, ftalazinilgrupa, benzo[d]tiazolilgrupa, 2,1,3-benzotriadiazol-2,2-dioksidiilgrupa, benzo[c][1,2,5]oksadiazolilgrupa, benzo[d]jizooksazolilgrupa, benzo[d]oksazolilgrupa, benzo[d]jizotiazolilgrupa, imidazo[2,1-b]tiazolilgrupa, 5-feniltiazolilgrupa, 2-fenil-1,3,4-tiadiazolilgrupa, 4-feniltiazolilgrupa, 4-fenil-1,2,3-tiadiazolilgrupa, 5-feniloksazolilgrupa, 2-fenil-1,3,4-oksadiazolilgrupa, 5-fenil-1,2,4-oksadiazolilgrupa, 3-fenil-1,2,4-oksadiazolilgrupa, 1-fenil-1H-pirazolilgrupa, 4-fenil-4H-1,2,4-triazolilgrupa, 1-fenil-1H-1,2,4-triazolilgrupa, 2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)piridinilgrupa, 2-(1H-pirazol-1-il)piridinilgrupa, 2-(4H-1,2,4-triazol-4-il)piridinilgrupa, 1 H-indazolilgrupa, 1,3-dihidrobenzo-2,2-dioksoc[c]tiofenilgrupa, 4-(2-oksooksazolidin-3-il)fenilgrupa vai 2H-indazolilgrupa, no kurām jebkura var tikt aizvietota ar 1 līdz 2 no: C₁₋₃alkilgrupu, CN, CHO, Cl, F, CF₃, nitrogrupu, hidroksilgrupu, oksogrupu, C₁₋₃alkanoilgrupu, C₂₋₆alkenilgrupu, C₂₋₆alkinilgrupu vai C₁₋₃alkoksigrupu.

15. Savienojums pēc 1. vai 2. pretenzijas, kurā:

divvērtīgā grupa 1 ir iztrūkstoša vai ir metilgrupa;

divvērtīgā grupa 2 ir >C(O), -C(O)N(R⁶)- vai -C(O)O-;

divvērtīgā grupa 5 ir >C(O);

divvērtīgā grupa 6 ir -(CH₂)_x-, kurā x ir no 0 līdz 3;

divvērtīgā grupa 7 ir -(CH₂)_y-, kurā y ir no 0 līdz 3; un kurā x+y summa ir 2 līdz 3;

R³ ir metilgrupa;

R⁵ ir etilgrupa; un

R⁶ ir H vai metilgrupa.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir izvēlēts no: 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-((hinolin-5-il)-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,

3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-((hinolin-4-il)-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,

3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-((1,8-naftiridin-4-il)-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,

3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-((1,5-naftiridin-4-il)-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,

3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-2-fluor-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(1R-(1,8-naftiridin-4-il)-etil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,

3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(1-(hinolin-4-il)-butil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(8-metoksihinolīn-5-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-metoksihinolīn-4-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-brom-1,8-naftiridīn-4-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-hlor-1,8-naftiridīn-4-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-etoksi-1,8-naftiridīn-4-metil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(4-(oksazol-5-il)-benzolsulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-(1H-pirazol-3-il)benzolsulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-(1,2,3-tiadiazol-4-il)benzolsulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(hinoksālīn-5-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(1,3-dihidrobenzo-2,2-dioksoc[ctiofēn-5-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(8-metoksihinolīn-5-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(8-etoksihinolīn-5-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-2-fluor-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(3-ciān-4-etoksibenzol-1-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A,
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(4-etoksi-3-metoksibenzol-1-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A vai
 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(8-metoksihinoksālīn-5-sulfonil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A.

17. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 16. pretenzijai, kuram ir *in vitro* MIK (minimālā inhibīcijas koncentrācija) *S. pyogenes*, kas ir rezistents pret 8 mg/ml vai mazāk klaritromicīna.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 3-dezkladinozil-11,12-didezoksi-6-O-metil-3-okso-12,11-(oksikarbonil-(1-(1R-(1,8-naftiridīn-4-il)-etil)-azetidin-3-il)-imīno)-eritromicīns A.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai izmantošanai terapijā.

20. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 18. pretenzijai izmantošana medikamenta ražošanā, lai ārstētu bakteriālo infekciju.

(51) **C07F 5/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1846424**
A61K 31/69⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 43/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

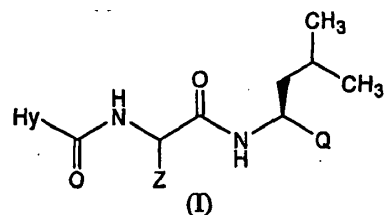
(21) 06734698.1 (22) 10.02.2006

(43) 24.10.2007

(45) 27.01.2010

(31) 652370 P (32) 11.02.2005 (33) US
 351193 09.02.2006 US

- (86) PCT/US2006/004664 10.02.2006
 (87) WO2006/086600 17.08.2006
 (73) CEPHALON, INC., 41 Moores Road, P.O. Box 4011, Frazer, PA 19355, US
 (72) OLIVA, Ambrogio, IT
 BERNARDINI, Raffaella, IT
 D'ARASMO, Germano, IT
 CASSARA, Paolo, G., IT
 BERNAREGGI, Alberto, IT
 MENTA, Ernesto, IT
 (74) Warner, James Alexander, Carpmals & Ransford 43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV
 (54) **PROTEASOMAS INHIBITORI UN TO IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
PROTEASOME INHIBITORS AND METHODS OF USING THE SAME
 (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



vai tā farmaceitiski pieņemama sāls forma, kur:

Q ir -B(OR)², boronskābe vai cikliska boronskābes esteris, kur minētais cikliskais boronskābes esteris satur no 2 līdz 20 oglekļa atomiem un neobligāti heteroatomu, kas var būt N, S, vai O;

R^B ir neatkarīgi H, C₁₋₄alkilgrupa, cikloalkilgrupa, cikloalkilalkilgrupa, arilgrupa vai aralkilgrupa;

Z ir -CH(OH)CH₃ vai -CH₂NR¹R²;

Hy ir 5 vai 6 locekļu heterocikliska grupa, kas neobligāti ir kondensēta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kur minētā 5 vai 6 locekļu heterocikliskā grupa satur vismaz vienu gredzenu veidojošu N atomu, un kur minētais Hy ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 R⁴;

R¹ ir H, C₁₋₁₀alkilgrupa, karbociklilgrupa, heterociklilgrupa, C₁₋₁₀alkil-C(=O)-, C₂₋₁₀alkenil-C(=O)-, C₂₋₁₀alkinil-C(=O)-, karbociklil-C(=O)-, heterociklil-C(=O)-, karbociklilalkil-C(=O)-, heterociklilalkil-C(=O)-, C₁₋₁₀alkil-S(=O)₂-, karbociklil-S(=O)₂-, heterociklil-S(=O)₂-, karbociklilalkil-S(=O)₂-, heterociklilalkil-S(=O)₂-, C₁₋₁₀alkil-NHC(=O)-, karbociklil-NHC(=O)-, heterociklil-NHC(=O)-, karbociklilalkil-NHC(=O)-, heterociklilalkil-NHC(=O)-, C₁₋₁₀alkil-OC(=O)-, karbociklil-OC(=O)-, heterociklil-OC(=O)-, karbociklilalkil-OC(=O)-, heterociklilalkil-OC(=O)-, C₁₋₁₀alkil-NH-C(=O)-NHS(=O)₂-, karbociklil-NH-C(=O)-NHS(=O)₂-, heterociklil-NH-C(=O)-NHS(=O)₂-, C₁₋₁₀alkil-S(=O)₂-NH-C(=O)-, karbociklil-S(=O)₂-NH-C(=O)-, heterociklil-S(=O)₂-NH-C(=O)- vai aminoazsarggrupa; kur R¹ ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, F, Cl, Br, I, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -NH₂, -NHR², -N(R²)₂, -N₃, -NO₂, -CN, -CNO, -CNS, -C(=O)OR², -C(=O)R², -OC(=O)R², -N(R²)C(=O)R², -N(R²)C(=O)OR², -C(=O)N(R²)₂, ureidogrupas, -OR², -SR², -S(=O)- (C₁₋₆alkil), -S(=O)₂-(C₁₋₆alkil), -S(=O)-aril, -S(=O)₂-aril, -S(=O)₂-N(R²)₂; karbociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R³; un heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4, vai 5 R³;

R^{1a} ir H vai R^{1a} un R¹ kopā ar N atomu, kuram tie ir pievienoti, veido 4, 5, 6 vai 7 locekļu heterociklisku grupu, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2, vai 3 R³;

R² ir neatkarīgi H vai C₁₋₆alkilgrupa;

alternatīvi, divi R² var būt kombinēti kopā ar N atomu, kuram tie ir pievienoti, lai veidotu 5, 6 vai 7 locekļu heterociklisku grupu;

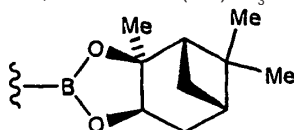
R³ ir neatkarīgi izvēlēti no C₁₋₄alkilgrupas, C₂₋₄alkenilgrupas, C₂₋₄alkinilgrupas, fenilgrupas, halogēna atoma, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, tialkoksigrupas, aminogrupas, alkilaminogrupas, dialkilaminogrupas, karboksilgrupas, alkil-OC(=O)-, alkil-C(=O)-, aril-OC(=O)-, alkil-OC(=O)NH-, aril-OC(=O)NH-, alkil-C(=O)NH-, alkil-C(=O)O-, -OH, -SH, -CN, -N₃, -CNO, -CNS, alkil-S(=O)-, alkil-S(=O)₂-, H₂NS(=O)- un H₂NS(=O)₂-;

R^4 ir neatkarīgi izvēlēts no C_{1-20} alkilgrupas, C_{2-20} alkenilgrupas, C_{2-20} alkililgrupas, $-OR^{4a}$, $-SR^{4a}$, $-CN$, halogēna atoms, halogēnalkilgrupas, $-NH_2$, $-NH(alkil)$, $-N(alkil)_2$, $-NHC(=O)O-alkil$, $-NHC(=O)alkil$, $-COOH$, $-C(=O)O-alkil$, $-C(=O)alkil$, $-C(O)H$, $-S(=O)-alkil$, $-S(=O)_2-alkil$, $-S(=O)-aril$, $-S(=O)_2-aril$, karbociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^5 ;

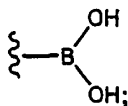
R^{4a} ir H, C_{1-20} alkilgrupa, C_{2-20} alkenilgrupa, C_{2-20} alkililgrupa, karbociklilgrupa vai heterociklilgrupa;

R^5 ir neatkarīgi izvēlēts no C_{1-10} alkilgrupas, C_{2-10} alkenilgrupas, C_{2-10} alkililgrupas, fenilgrupas, halogēna atoms, halogēnalkilgrupas, alkoksigrupas, tialkoksigrupas, aminogrupas, alkilaminogrupas, dialkilaminogrupas, karboksigrupas, $alkil-OC(=O)-$, $alkil-C(=O)-$, $aril-OC(=O)-$, $alkil-OC(=O)NH-$, $aril-OC(=O)NH-$, $alkil-C(=O)NH-$, $alkil-C(=O)O-$, $-OH$, $-SH$, $-CN$, $-N_3$, $-CNO$, $-CNS$, $alkil-S(=O)-$, $alkilS(=O)_2-$, $H_2NS(=O)-$ un $H_2NS(=O)_2-$;

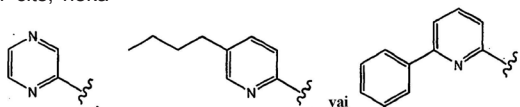
ar nosacījumu, ka tad, kad Z ir $-CH(OH)CH_3$ un Q ir



vai



Hy ir cits, nekā



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Q ir boronskābe vai cikliska boronskābes esteris, kur minētais cikliskais boronskābes esteris satur no 6 līdz 10 oglekļa atomiem un satur vismaz vienu cikloalkilgrupējumu.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Q ir pināndiola boronskābes esteris.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir $-CH(OH)CH_3$.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir $-CH_2NHR^1$.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir $-CH_2NHR^1$ un R^1 ir karbociklil- $C(=O)-$ vai karbociklil- $S(=O)_2-$, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, C_{2-6} alkenilgrupas, C_{2-6} alkililgrupas, F, Cl, Br, I, C_{1-4} halogēnalkilgrupas, $-NH_2$, $-NHR^2$, $-N(R^2)_2$, $-N_3$, $-NO_2$, $-CN$, $-CNO$, $-CNS$, $-C(=O)OR^2$, $-C(=O)R^2$, $-OC(=O)R^2$, $-N(R^2)C(=O)R^2$, $-N(R^2)C(=O)OR^2$, $-C(=O)N(R^2)_2$, ureidogrupas, $-OR^2$, $-SR^2$, $-S(=O)-(C_{1-6}alkil)$, $-S(=O)_2-(C_{1-6}alkil)$, $-S(=O)-aril$ grupas, $-S(=O)_2-aril$ grupas, $-S(=O)_2-N(R^2)_2$, karbociklilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R^3 ; un heterociklilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4, vai 5 R^3 .

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir $-CH_2NHR^1$ un R^1 ir aril- $C(=O)-$ vai aril- $S(=O)_2-$, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no C_{1-6} alkilgrupas, F, Cl, Br, I, C_{1-4} halogēnalkilgrupas, karbociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R^3 un heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R^3 .

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Z ir $-CH_2NHR^1$ un R^1 ir fenil- $C(=O)-$ vai fenil- $S(=O)_2-$, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu, F, Cl, Br, I, vai arilgrupu.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, imidazolilgrupa, tiazolilgrupa, oksazolilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, indolilgrupa, hinazolinilgrupa, benzoimidazolilgrupa, benzotiazolilgrupa vai benzoksazolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^4 .

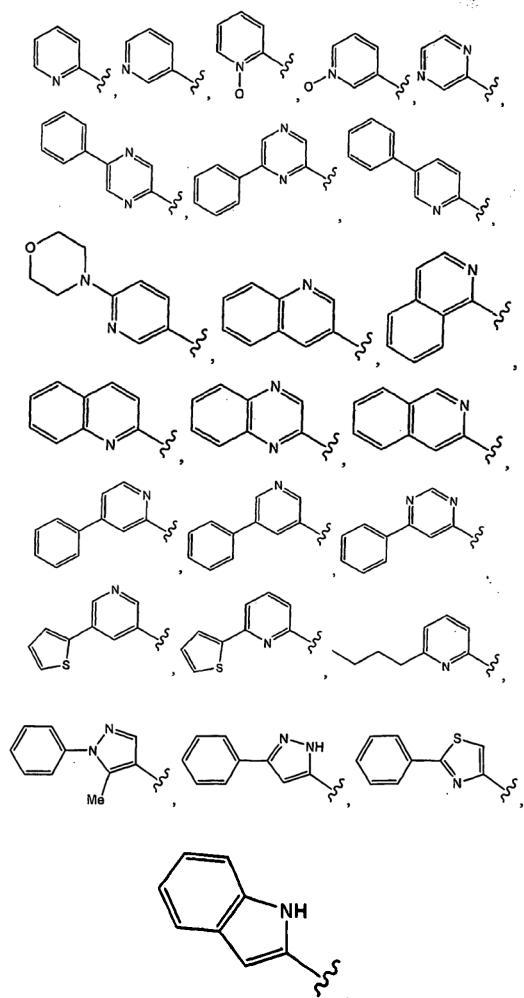
10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, tiazolilgrupa, pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa vai indolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^4 .

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, tiazolilgrupa,

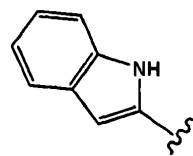
pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa vai indolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1 vai 2 C_{1-8} alkilgrupām, karbociklilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^5 , vai heterociklilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^5 .

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, tiazolilgrupa, pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa vai indolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1 vai 2 metilgrupām, etilgrupām, propilgrupām, butilgrupām, arilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^5 , vai heteroarilgrupu, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^5 .

13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur Hy ir izvēlēts no:



un



14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur: Z ir $-CH(OH)CH_3$; un

Hy ir 5 vai 6 locekļu heterocikliska grupa, kas neobligāti ir kondensēta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kur minētā 5 vai 6 locekļu heterocikliskā grupa satur vismaz vienu gredzenu veidojošu N atomu, un kur minētais Hy ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 R^4 .

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur: Z ir $-CH(OH)CH_3$; un

Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, imidazolilgrupa, tiazolilgrupa, oksazolilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, indolilgrupa, hinazolinilgrupa, benzoimidazolilgrupa, benzotiazolilgrupa vai benzoksazolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 R^4 .

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur: Z ir $-CH_2NHR^1$;

Hy ir 5 vai 6 locekļu heterocikliska grupa, kas neobligāti ir kondensēta ar arilgrupu vai heteroarilgrupu, kur minētā 5 vai 6 locekļu heterocikliskā grupa satur vismaz vienu gredzenu veidojošu N atomu, un kur minētais Hy ir neobligāti aizvietots ar 1, 2 vai 3 R^4 ; un

R¹ ir karbociklil-C(=O)- vai karbociklil-S(=O)₂-, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, C₂₋₆alkenilgrupas, C₂₋₆alkinilgrupas, F, Cl, Br, I, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, -NH₂, -NHR², -N(R²)₂, -N₃, -NO₂, -CN, -CNO, -CNS, -C(=O)OR², -C(=O)R², -OC(=O)R², -N(R²)C(=O)R², -N(R²)C(=O)OR², -C(=O)N(R²)₂, ureidogrupas, -OR², -SR², -S(=O)₂(C₁₋₆alkil), -S(=O)₂(C₁₋₆alkil), -S(=O)-arilgrupas, -S(=O)₂-arilgrupas, -S(=O)₂-N(R²)₂; karbociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R³; un heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4, vai 5 R³.

17. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

Z ir -CH₂NHR¹;

Hy ir piridilgrupa, N-oksopiridilgrupa, pirimidinilgrupa, pirazinilgrupa, imidazolilgrupa, tiazolilgrupa, oksazolilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, hinolinilgrupa, izohinolinilgrupa, hinoksalinilgrupa, indolilgrupa, hinazolinilgrupa, benzoimidazolilgrupa, benzotiazolilgrupa vai benzoksazolilgrupa, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 R⁴; un

R¹ ir karbociklil-C(=O)- vai karbociklil-S(=O)₂-, katra grupa ir neobligāti aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, kas izvēlēti no C₁₋₆alkilgrupas, F, Cl, Br, I, C₁₋₄halogēnalkilgrupas, karbociklilgrupas, kas neobligāti ir aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R³, un heterociklilgrupas, kas neobligāti aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 R³.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:

H.1	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-6-fenilpirazīn-2-karboksamīds
H.2.1	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]piridīn-2-karboksamīds
H.2.2	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]piridīn-3-karboksamīds
H.2.3	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]hinolīn-2-karboksamīds
H.2.4	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]hinoksalīn-2-karboksamīds
H.2.5	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-fenilpirazīn-2-karboksamīds
H.2.6	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-fenilpiridīn-3-karboksamīds
H.2.7	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-fenilpiridīn-2-karboksamīds
H.2.8	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-4-fenilpiridīn-2-karboksamīds
H.2.9	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]izohinolīn-1-karboksamīds
H.2.10	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]izohinolīn-3-karboksamīds
H.2.11	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]hinolīn-3-karboksamīds

H.1.12	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-(tiofen-2-il)piridīn-3-karboksamīds
H.2.13	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-fenil-2H-pirazol-3-karboksamīds
H.2.14	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-1H-indol-2-karboksamīds
H.2.15	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-6-fenilpirimidīn-4-karboksamīds
H.2.16	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-5-metil-1-fenil-1H-pyrazol-4-karboksamīds
H.2.17	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-2-feniltiazol-4-karboksamīds
H.2.18	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-6-(tiofen-2-il)piridīn-2-karboksamīds
H.2.19	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]-6-butilpiridīn-2-karboksamīds
H.2.20	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]piridīn-1-okso-2-karboksamīds
H.2.21	N-[(1S,2R)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-hidroksipropil]piridīn-1-okso-3-karboksamīds
J.1	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-2-pirazīnkarboksamīds
J.2.1	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-6-fenil-2-piridinokarboksamīds
J.2.2	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-5-butil-2-piridinokarboksamīds
J.2.3	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-2-piridinokarboksamīds
J.2.4	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-3-piridinokarboksamīds
J.2.5	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-hinolīn-2-karboksamīds
J.2.6	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-hinoksalīn-2-karboksamīds
J.2.7	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoiāmīd)etil]-6-fenil-2-pyrazīnkarboksamīds

J.2.19	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-karboksamīds
J.2.20	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-2-fenil-tiazol-4-karboksamīds
J.2.21	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-6-(tiofen-2-il)piridīn-2-karboksamīds
J.2.22	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-6-butil-piridīn-2-karboksamīds
J.2.23	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-6-morfolino-3-piridinokarbonilamino
J.2.24	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-piridīn-1-okso-2-karboksamīds
J.2.25	N-[(1S)-1-[[[(1R)-1-[(3aS,4S,6S,7aR)-heksahidro-3a,5,5-trimetil-4,6-metano-1,3,2-benzodioksaborol-2-il]-3-metilbutil]amino]karbonil]-2-[(4-metilbenzoilamīd)etil]-piridīn-1-okso-3-karboksamīds
K.1	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(6-fenil-pirazīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.1	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.2	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.3	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(hinolīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.4	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(hinoksalīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.5	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-fenil-pirazīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.6	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-fenil-piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.7	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-fenil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.8	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(4-fenil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.9	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(izohinolīn-1-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.10	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(izohinolīn-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.11	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(hinolīn-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.12	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-(tiofen-2-il)piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.13	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-fenil-2H-pirazol-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.14	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(1H-indol-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.15	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(6-fenil-pirimidīn-4-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.16	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.17	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(2-fenil-tiazol-4-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.18	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(6-(tiofen-2-il)piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe

K.2.19	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(6-butil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.20	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(piridīn-1-okso-2-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
K.2.21	[(1R)-1-[[[(2S,3R)-3-hidroksi-2-[(piridīn-1-okso-3-karbonil)amino]-1-oksobutil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.1	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(pirazino-karbonilamino)-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.1	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(6-fenil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.2	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-butil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.3	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.4	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.5	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(hinolīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.6	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(hinoksalīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.7	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(6-fenil-2-pirazinokarbonilamino)-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.8	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(4-fenil-2-pirazinokarbonilamino)-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.9	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-fenil-piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.10	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-fenil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.11	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(4-fenil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.12	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(izohinolīn-1-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.13	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(izohinolīn-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.14	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(hinolīn-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.15	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-(tiofen-2-il)piridīn-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.16	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-fenil-2H-pirazol-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.17	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(1H-indol-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.18	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(6-fenil-pirimidīn-4-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.19	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(5-metil-1-fenil-1H-pirazol-4-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.20	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(2-fenil-tiazol-4-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.21	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoil)amino]-2-[(6-(tiofen-2-il)piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe

L.2.22	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoi)amino]-2-[(6-butil-piridīn-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.23	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoi)amino]-2-[(6-morfolino-3-piridinokarbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.24	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoi)amino]-2-[(piridīn-1-okso-2-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe
L.2.25	[(1R)-1-[[[(2S)-3-[(4-metilbenzoi)amino]-2-[(piridīn-1-okso-3-karbonil)amino]-1-oksopropil]amino]-3-metilbutil]boronskābe

19. Savienojums, kas ir savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 18. boronskābes anhidrīds.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, kur minētais boronskābes anhidrīds ir ciklisks boronskābes anhidrīds.

21. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju 1., 2. vai no 4. līdz 18., kur Q ir ciklisks boronskābes esters.

22. Kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

23. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. kontaktēšanai ar proteasomu, lai inhibētu proteasomas aktivitāti.

24. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. vēža ārstēšanai zīdītājā, kas slimo ar vēzi vai ir predisponēts uz vēzi.

25. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur minētais vēzis ir izvēlēts no ādas, prostatas, kolorektāla, aizkuņģa dziedzera, nieru, olnīcu, krūts, aknu, mēles, plaušu un gludās muskulatūras audu vēža.

26. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur minētais vēzis ir izvēlēts no leukēmijas, limfomas, ne-Hodžkina limfomas, mielomas un izkliedētās mielomas.

27. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kas tiek ievadīts kombinācijā ar vienu vai vairākiem pretaudzēju vai pretvēža līdzekļiem un/vai staru terapiju.

28. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. kontaktēšanai ar proteasomu, kas ir spējīga proteīna degradēšanai, lai inhibētu minētā proteīna degradēšanu.

29. Savienojums saskaņā ar 28. pretenziju, kur minētais proteīns ir iezīmēts ar ubikvitīnu.

30. Savienojums saskaņā ar 28. pretenziju, kur minētais proteīns ir p53.

31. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. paātrinātas vai pastiprinātas proteolīzes ārstēšanai zīdītājā, kas slimo vai ir predisponēts uz minēto paātrinātu vai pastiprinātu proteolīzi.

32. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. transkripcijas faktora NF-κB aktivitātes inhibēšanai.

33. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 21. slimību vai traucējumu ārstēšanai, kas izvēlēti no cilvēka imūndeficīta vīrusa (HIV) infekcijas vai iekaisumu traucējumiem, kas saistīti ar transplantētu orgānu tremi, artrīta, infekcijas, zarnu iekaisuma slimības, astmas, osteoporozes, osteoartrīta, psoriāzes, astmas, restenozes un autoimūnām slimībām zīdītājā, kas slimo vai ir predisponēts uz minētajām slimībām vai traucējumiem.

(51) C07D 307/92⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 1848705

C07C 235/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 405/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 205/55⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 413/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 417/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 205/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07C 309/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 235/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 263/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C07D 277/64⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06718069.5 (22) 12.01.2006

(43) 31.10.2007

(45) 24.02.2010

(31) 644464 P (32) 14.01.2005 (33) US

(86) PCT/US2006/000954 12.01.2006

(87) WO2006/076415 20.07.2006

(73) Schering Corporation, 2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, New Jersey 07033, US

(72) WU, George, US
SUDHAKAR, Anantha, US

WANG, Tao, US
XIE, Ji, US

CHEN, Frank, Xing, US

POIRIER, Marc, US

HUANG, Mingsheng, US

SABESAN, Vijay, US

KWOK, Daw-long, US

CUI, Jian, US

YANG, Xiaojing, US

THIRUVENGADAM, Tiruvettipuram, K., US

LIAO, Jing, US

ZAVIALOV, Ilia, US

NGUYEN, Hoa, N., US

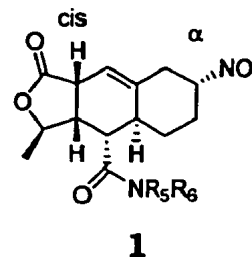
LIM, Ngia Kie, US

(74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE

Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **EKSO- UN DIASTEREOSELEKTĪVAS HIMBACĪNA ANALOGU SINTĒZES**
EXO- AND DIASTEREO- SELECTIVE SYNTHESIS OF HIMBACINE ANALOGS

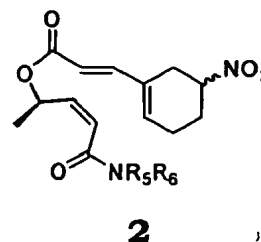
(57) 1. Metode savienojuma 1:



1

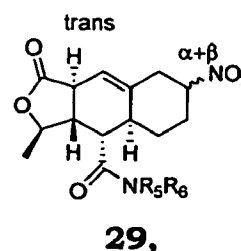
iegūšanai, pie kam metode ietver šādus soļus:

(a) savienojuma 2



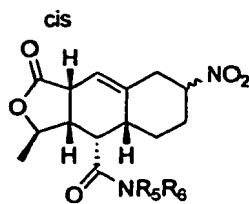
2

kur R₅ un R₆ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas, heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas, vai R₅ un R₆ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 3 līdz 6 locekļu heterociklisku savienojumu, kas satur 1-4 heteroatomus, ciklizēšanu pirmajā šķīdinātājā paaugstinātā temperatūrā, lai iegūtu ekso-izomēru



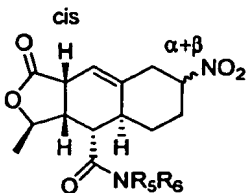
29,

pie kam minētie izomēri ir ar *trans*-[5,6]-(gredzenu savienojumu), un endo-izomēru

**29A**

pirmo maisījumu;

(b) minētā *trans*-[5,6]-(gredzenu savienojuma) epimerizāciju savienojumā 29, minēto pirmo maisījumu apstrādājot ar pirmo bāzi, lai iegūtu otro maisījumu, kas satur savienojuma 30

**30**

cis-[5,6]-(gredzenu savienojums)-nitro-*alfa* izomēru un *cis*-[5,6]-(gredzenu savienojums)-nitro-*beta* izomēru;

un

(c) minētā otrā maisījuma apstrādāšanu ar otro šķīdinātāju, kas liek izgulsnēties minētajam savienojuma 30 *alfa* izomēram, lai iegūtu savienojumu 1,

pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu ogleklis-ogleklis saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus;

„alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem;

„cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

2. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, kas bez tam ietver soli, kurā minētais otrais maisījums tiek apstrādāts ar otro bāzi, kas noved pie dinamiskas minētā otrā maisījuma sadalīšanās, kurā minētais savienojuma 30 *beta* izomērs tiek pārvērsts savienojuma 30 *alfa* izomērā, un savienojuma 30 *alfa* izomērs tiek izgulsnēts, lai iegūtu savienojumu 1.

3. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais pirmais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilola, N-metilpirolidinona, dimetilsulfoksīda, difenilētera, dimetilacetamīda vai 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

4. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 70 un apmēram 190°C.

5. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 80 un apmēram 170°C.

6. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 100 un apmēram 160°C.

7. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 120 un apmēram 150°C.

8. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētā pirmā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trietilamīna, 1,5-diazabicyclo[4,3,0]non-5-ēna, 1,4-diazabicyclo[2,2,2]oktāna un 1,8-diazabicyclo[5,4,0]undec-7-ēna, un 2 vai vairāku iepriekšminēto bāzu maisījumiem.

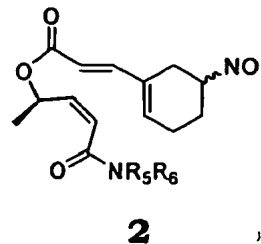
9. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais otrais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ēteriem, ketoniem,

esteriem, amīdiem, sulfoksīdiem, alifātiskiem ogļūdeņražiem, aromātiskiem ogļūdeņražiem un 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

10. Metode saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam minētais otrais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilola, N-metilpirolidinona, dimetilacetamīda, DMSO un 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

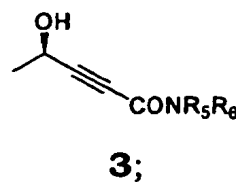
11. Metode saskaņā ar 2. pretenziju, pie kam minētā otrā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trietilamīna, 1,5-diazabicyclo[4,3,0]non-5-ēna, 1,4-diazabicyclo[2,2,2]oktāna un 1,8-diazabicyclo[5,4,0]undec-7-ēna, un 2 vai vairāku iepriekšminēto bāzu maisījumiem.

12. Metode savienojuma 2:

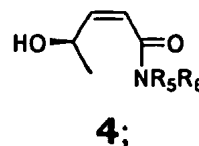
**2**

kur R₅ un R₆ katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas, heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas, vai R₅ un R₆ kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 3 līdz 6 locekļu heterociklisku savienojumu, kas satur 1-4 heteroatomus, iegūšanai, pie kam minētā metode ietver:

(a) (R)-butinola pārvēršanu savienojumā 3:

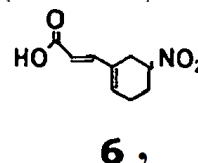
**3;**

(b) savienojuma 3 reducēšanu, lai iegūtu savienojumu 4:

**4;**

un

(c) savienojuma 4 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 6:

**6 ,**

lai iegūtu savienojumu 2,

pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

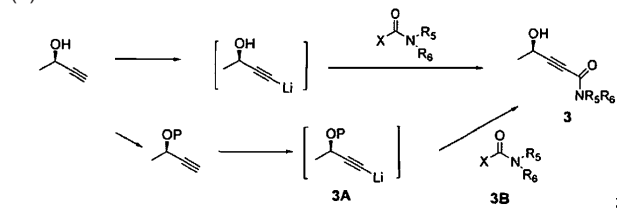
„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu ogleklis-ogleklis saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus;

„alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem;

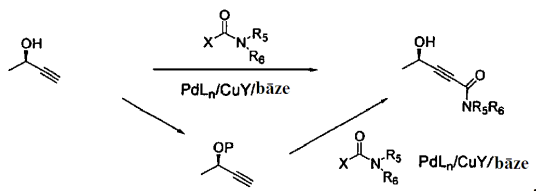
„cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

13. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam savienojums 3 tiek iegūts ar metodi, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no:



un
(b)



pie kam

P ir aizsarggrupa;

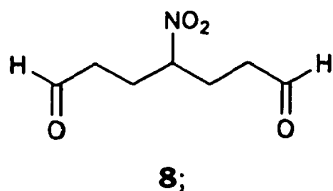
X ir atšķejama grupa, kas izvēlēta no grupas, kas sastāv no Cl, Br, I un heterocikliskiem gredzeniem;

L ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no PR₃, un NR₃, kur R' ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alkilgrupas, arilgrupas, alkil-arilgrupas, un R'' ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alkilgrupas, arilgrupas un alkilarilgrupas;

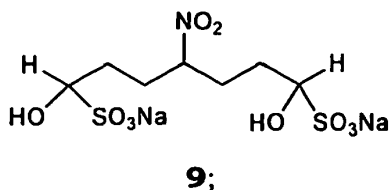
Y ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no Cl, Br, I un R'''COO, kur R''' ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no alkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas un arilalkilgrupas; un
n ir starp 0 un 4.

14. Metode saskaņā ar 12. pretenziju, pie kam savienojums 6 tiek iegūts ar metodi, kas ietver:

(a) akroleīna pakļaušanu reakcijai ar CH₃NO₂ neorganiskas bāzes C₁₋₈spirtā klātbūtnē, lai iegūtu neattīrītu savienojumu 8:

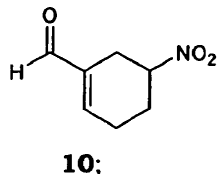


(b) neattīrītā savienojuma 8 pakļaušanu reakcijai ar metāla bisulfītu, lai iegūtu savienojumu 9:



(c) savienojuma 9 apstrādāšanu ar zemāko alkilkarbonilsavienojumu un karbonāta bāzi divfāzu šķīdinātāju sistēmā, lai iegūtu attīrītu savienojumu 8;

(d) minētā attīrītā savienojuma 8 pakļaušanu reakcijai ar otrējo amīnu un karbonskābi pirmajā šķīdinātājā, lai iegūtu savienojumu 10:



un

(e) savienojuma 10 pārvēršanu savienojumā 6;

pie kam „zemākā alkilgrupa” nozīmē alkilgrupas ar 1 līdz 6 oglekļa atomiem virknē.

15. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētā neorganiskā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no LiOH, KOH, NaOH, Ca(OH)₂, Li₂CO₃, Na₂CO₃, K₂CO₃ un Cs₂CO₃.

16. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais spirts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, propanola, izopropanola, butanola, sek-butanola, t-butanola, pentanola, oktanola un 2 vai vairāku iepriekšminēto spirtu maisījumiem.

17. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais zemākais alkilkarbonilsavienojums ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no acetaldehīda, acetona, glioksālskābes un gliksilāta.

18. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais metāla bisulfīts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no NaHSO₃, KHSO₃, Na₂S₂O₅ un K₂S₂O₅.

19. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētā karbonāta bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no LiHCO₃, NaHCO₃, KHCO₃, Li₂CO₃, Na₂CO₃ un K₂CO₃.

20. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētā divfāzu šķīdinātāju sistēma satur ūdeni un šķīdinātāju, kas nejauca ar ūdeni.

21. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais otrējais amīns ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piperidīna, pirolidīna, piperazīna, dialkilamīniem un diarilalkilamīniem.

22. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais otrējais amīns ir pirolidīns.

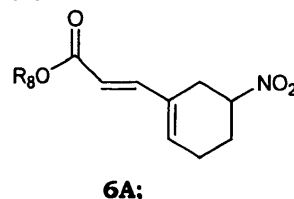
23. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētā karbonskābe ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no alifātiskām un aromātiskām karbonskābēm.

24. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētā karbonskābe ir benzoskābe.

25. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais pirmais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no CH₂Cl₂, hlorbenzola, t-butilmetilētera un toluola.

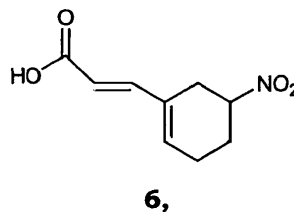
26. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver šādus soļus:

(a) savienojuma 10 pakļaušanu reakcijai ar Ph₃P=CHCOOR₈, lai iegūtu savienojumu 6A:



un

(b) savienojuma 6A hidrolizēšanu par savienojumu 6, apstrādājot savienojumu 6A ar bāzu katalizatoru vai skābju katalizatoru:



pie kam R₈ ir C₁ līdz C₁₀ alkilgrupa vai arilalkilgrupa.

27. Metode saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam minētais bāzu katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no sārmainām hidroksīda, karbonāta un fosfāta bāzēm.

28. Metode saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam minētais skābju katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no minerālskābēm un organiskām skābēm.

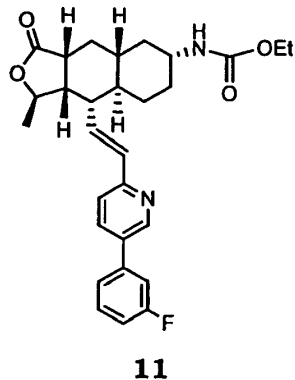
29. Metode saskaņā ar 14. pretenziju, pie kam minētais solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver savienojuma 10 pakļaušanu reakcijai ar malonskābi otrajā šķīdinātājā.

30. Metode saskaņā ar 29. pretenziju, pie kam minētais otrais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no halogēniem šķīdinātājiem, aromātiskiem šķīdinātājiem un slāpekli saturošiem šķīdinātājiem.

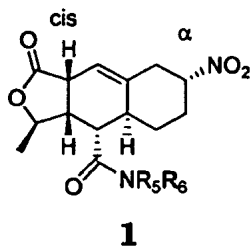
31. Metode saskaņā ar 29. pretenziju, pie kam minētais otrs šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pirolidīna un toluola.

32. Metode saskaņā ar 29. pretenziju, kas bez tam ietver katalizatora uz slāpekļa bāzes izmantošanu, lai paātrinātu reakciju, pie kam minētais katalizators uz slāpekļa bāzes ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no piperidīna, pirolidīna, piperazīna, pirolidīna un trietilamīna.

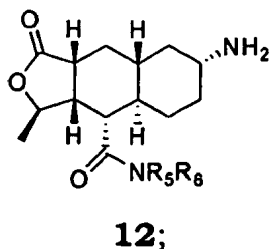
33. Metode savienojuma 11:



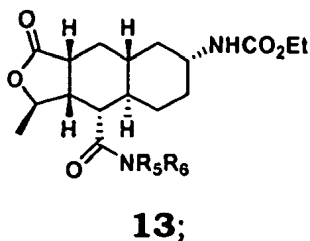
iegūšanai, kas ietver šādus soļus:
(a) savienojuma 1



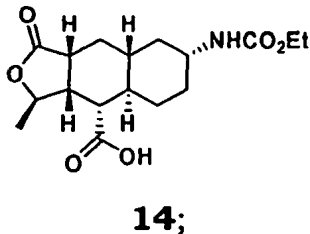
reducēšanu par savienojumu 12, izmantojot cēlmetālu katalizatoru:



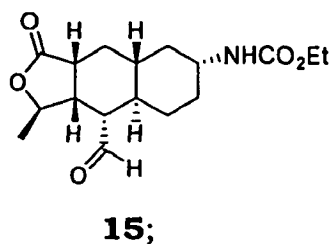
(b) savienojuma 12 pakļaušanu reakcijai ar alkilhalogēnformiātu, lai iegūtu savienojumu 13:



(c) savienojuma 13 pakļaušanu reakcijai ar bāzi, lai iegūtu savienojumu 14:

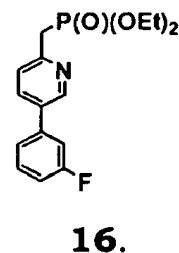


(d) savienojuma 14 pārvēršanu savienojumā 15:



un

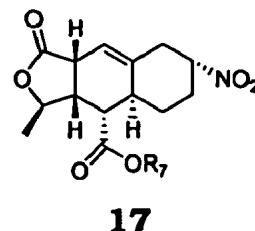
(e) savienojuma 15 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 16, lai iegūtu savienojumu 11:



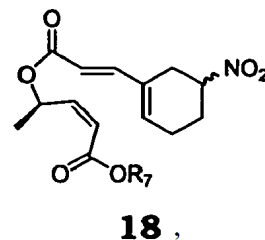
34. Metode saskaņā ar 33. pretenziju, pie kam minētais cēlmetālu katalizators ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no pallādija uz oglekļa, platīna uz oglekļa un rodija uz oglekļa vai to maisījuma.

35. Metode saskaņā ar 33. pretenziju, pie kam minētais alkilhalogēnformiāts ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no etilhlorformiāta, etilbromformiāta un etiljodformiāta.

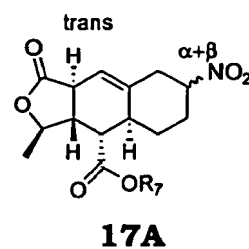
36. Metode savienojuma 17:



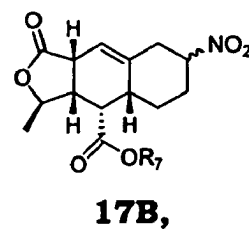
iegūšanai, kas ietver šādus soļus:
(a) savienojuma 18



kur R_7 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas un heteroarilgrupas, ciklizēšanu pirmajā šķīdinātājā paaugstinātā temperatūrā, lai iegūtu pirmo maisījumu, kas satur savienojuma 17A *alfa* un *beta* ekso-izomērus:

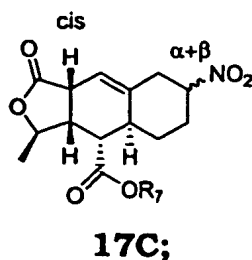


un savienojuma 17B *alfa* un *beta* endo-izomērus:



pie kam minētie savienojuma 17A izomēri ir ar *trans*-[5,6]-(gredzenu savienojumu);

(b) minētā savienojuma 17A *trans*-[5,6]-(gredzenu savienojuma) epimerizāciju, minēto pirmo maisījumu apstrādājot ar pirmo bāzi, lai iegūtu otro maisījumu, kas satur katra no savienojuma 17C un savienojuma 17B:



cis-[5,6]-(gredzenu savienojums)-nitro-*alfa* izomēru un *cis*-[5,6]-(gredzenu savienojums)-nitro-*beta* izomēru;

un

(c) minētā otrā maisījuma apstrādāšanu ar otro šķīdinātāju, kas liek izgulsnēties minētajam savienojuma 17C *alfa* izomēram, lai iegūtu savienojumu 17,

pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu ogleklis-ogleklis saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus;

„alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem;

„cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

37. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, kas bez tam ietver soli, kurā minētais otrais maisījums tiek apstrādāts ar otro bāzi, kas noved pie dinamiskas minētā otrā maisījuma sadalīšanās, kurā minētais savienojuma 17C *beta* izomērs tiek pārvērsts savienojuma 17C *alfa* izomērā, un savienojuma 17C *alfa* izomērs tiek izgulsnēts, lai iegūtu savienojumu 17.

38. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētais pirmais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no ksilola, N-metilpirolidinona, dimetilsulfoksīda, difenilētera un dimetilacetamīda, un 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

39. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 70 un apmēram 190°C.

40. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 80 un apmēram 170°C.

41. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 100 un apmēram 160°C.

42. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētā temperatūra ir starp apmēram 120 un apmēram 150°C.

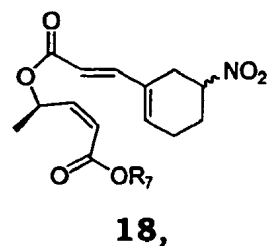
43. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētā pirmā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trietilamīna, 1,5-diazabicyklo[4,3,0]non-5-ēna, 1,4-diazabicyklo[2,2,2]oktāna un 1,8-diazabicyklo[5,4,0]undec-7-ēna, un 2 vai vairāku iepriekšminēto bāzu maisījumiem.

44. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētais otrais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no spirtiem, ēteriem, ketoniem, esteriem, ksilola un N-metilpirolidinona, un 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

45. Metode saskaņā ar 36. pretenziju, pie kam minētais otrais šķīdinātājs ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no metanola, etanola, propanoliem un butanoliem, ksilola, N-metilpirolidinona un 2 vai vairāku iepriekšminēto šķīdinātāju maisījumiem.

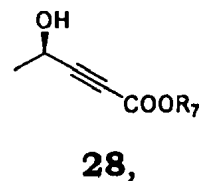
46. Metode saskaņā ar 37. pretenziju, pie kam minētā otrā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trietilamīna, 1,5-diazabicyklo[4,3,0]non-5-ēna, 1,4-diazabicyklo[2,2,2]oktāna un 1,8-diazabicyklo[5,4,0]undec-7-ēna, un 2 vai vairāku iepriekšminēto bāzu maisījumiem.

47. Metode savienojuma 18:



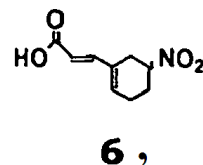
kur R₇ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas un heteroarilgrupas, iegūšanai, pie kam minētā metode ietver šādus soļus:

(a) (R)-butinola pārvēršanu savienojumā 28:

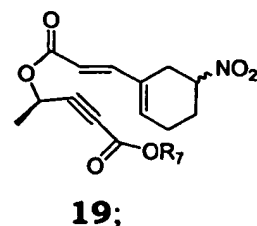


kur R₇ ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas un heteroarilgrupas,

(b) savienojuma 28 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 6:

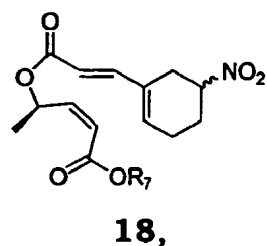


lai iegūtu savienojumu 19:



un

(c) savienojuma 19 reducēšanu, lai iegūtu savienojumu 18:



pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu ogleklis-ogleklis saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus;

„alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem;

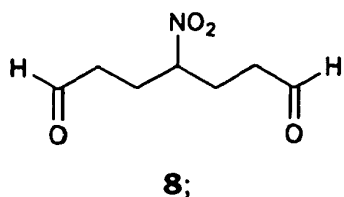
„cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā

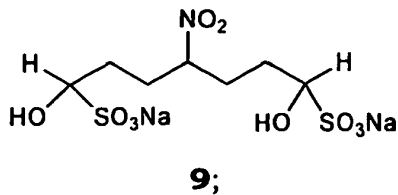
viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

48. Metode saskaņā ar 47. pretenziju, pie kam savienojums 6 tiek iegūts ar metodi, kas ietver:

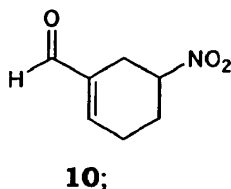
(a) akroleīna pakļaušanu reakcijai ar CH_3NO_2 , lai iegūtu savienojumu 8:



(b) savienojuma 8 pakļaušanu reakcijai ar $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$, lai iegūtu savienojumu 9:



(c) savienojuma 9 pakļaušanu reakcijai ar skābi, lai iegūtu savienojumu 10:



un

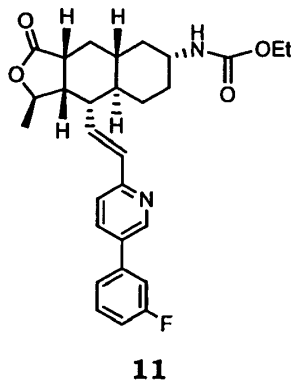
(d) savienojuma 10 pārvēršanu savienojumā 6.

49. Metode saskaņā ar 48. pretenziju, pie kam minētā skābe ir glioksālskābe.

50. Metode saskaņā ar 48. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver savienojuma 10 pakļaušanu reakcijai ar malonskābi.

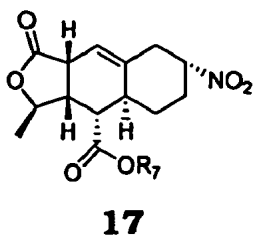
51. Metode saskaņā ar 48. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver savienojuma 10 pakļaušanu reakcijai ar Vītiga reaģentu.

52. Metode savienojuma 11:

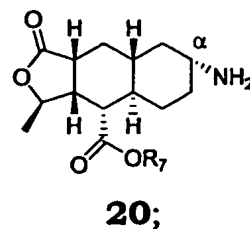


iegūšanai, kas ietver:

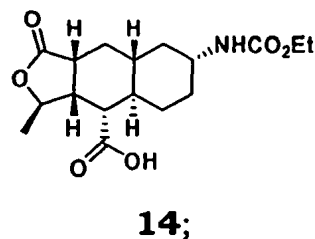
(a) savienojuma 17



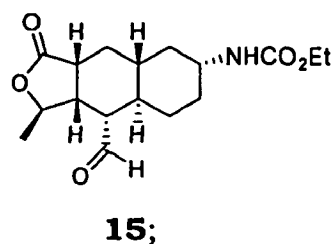
reducēšanu, lai iegūtu savienojumu 20:



(b) savienojuma 20 pārvēršanu savienojumā 14:



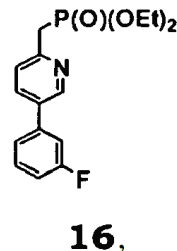
(c) savienojuma 14 pārvēršanu savienojumā 15:



un

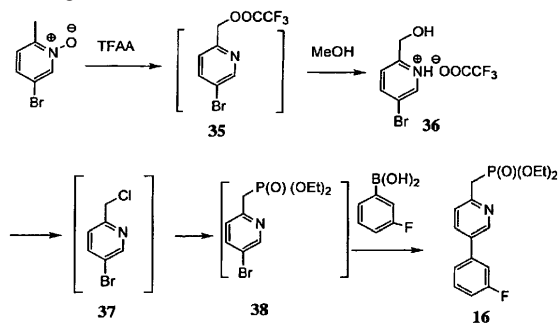
(d) savienojuma 15 pārvēršanu savienojumā 11.

53. Metode saskaņā ar 52. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 15 tiek pārvērsts savienojumā 11, ietver savienojuma 15 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 16:

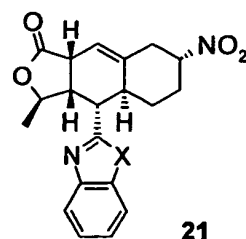


lai iegūtu savienojumu 11.

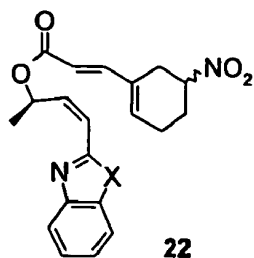
54. Metode saskaņā ar 53. pretenziju, pie kam savienojums 16 tiek iegūts ar metodi, kas ietver:



55. Metode savienojuma 21:



iegūšanai, kas ietver savienojuma 22:



kur X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no S, O un NH, ciklizēšanu.

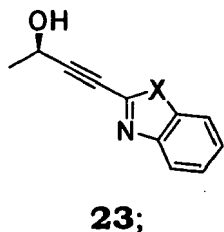
56. Metode saskaņā ar 55. pretenziju, pie kam ciklizēšana tiek veikta paaugstinātā temperatūrā, un pēc tam tiek pievienota bāze.

57. Metode saskaņā ar 55. pretenziju, pie kam minētā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no organiskām, neorganiskām un metālorganiskām bāzēm.

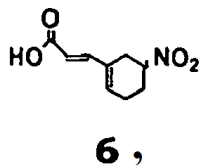
58. Metode saskaņā ar 57. pretenziju, pie kam minētā bāze ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no trietilamīna, 1,5-diazabicyklo[4,3,0]non-5-ēna, 1,4-diazabicyklo[2,2,2]oktāna un 1,8-diazabicyklo[5,4,0]undec-7-ēna.

59. Metode savienojuma 21 iegūšanai, kas ietver:

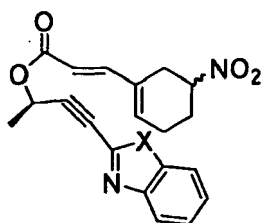
(a) (R)-butinola pārvēršanu savienojumā 23:



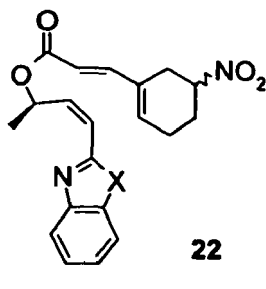
(b) savienojuma 23 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 6:



lai iegūtu savienojumu 24:



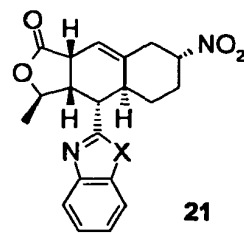
(c) savienojuma 24 reducēšanu par savienojumu 22:



un

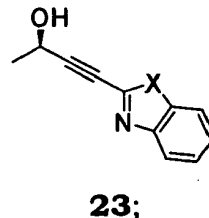
(d) savienojuma 22 ciklizēšanu, lai iegūtu savienojumu 21, kur X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no S, O un NH.

60. Metode savienojuma 21:

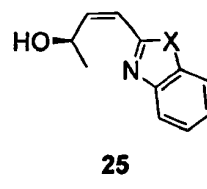


iegūšanai, kas ietver:

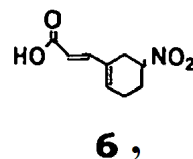
(a) (R)-butinola pārvēršanu savienojumā 23:



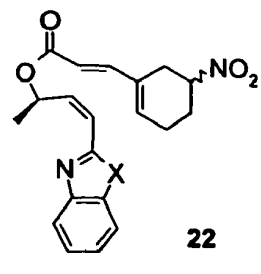
(b) savienojuma 23 reducēšanu par savienojumu 25:



(c) savienojuma 25 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 6:



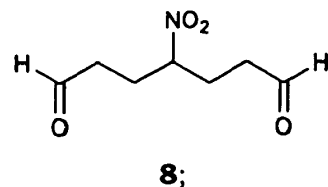
lai iegūtu savienojumu 22:



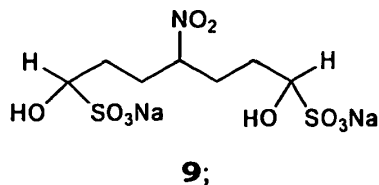
un savienojuma 22 ciklizēšanu, lai iegūtu savienojumu 21, kur X ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no S, O un NH.

61. Metode saskaņā ar 60. pretenziju, pie kam savienojums 6 tiek iegūts ar metodi, kas ietver:

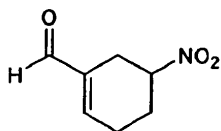
(a) akroleīna pakļaušanu reakcijai ar CH_3NO_2 , lai iegūtu savienojumu 8:



(b) savienojuma 8 pakļaušanu reakcijai ar $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$, lai iegūtu savienojumu 9:



(c) savienojuma 9 pakļaušanu reakcijai ar skābi, lai iegūtu savienojumu 10:



10;

un

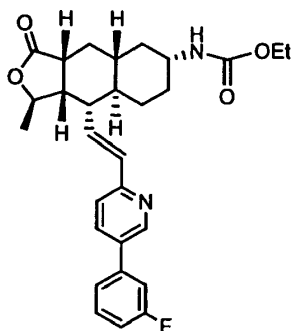
(d) savienojuma 10 pārvēršanu savienojumā 6.

62. Metode saskaņā ar 61. pretenziju, pie kam minētā skābe ir glioksālskābe.

63. Metode saskaņā ar 61. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver savienojuma 10 pakļaušanu reakcijai ar malonskābi.

64. Metode saskaņā ar 61. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 10 tiek pārvērsts savienojumā 6, ietver savienojuma 10 pakļaušanu Vitiga reakcijai.

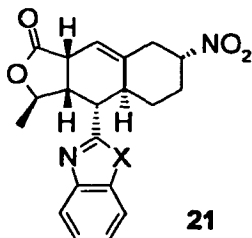
65. Metode savienojuma 11:



11

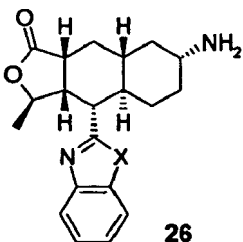
iegūšanai, kas ietver:

(a) savienojuma 21



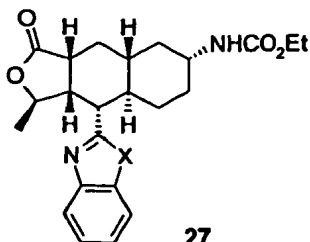
21

reducēšanu, lai iegūtu savienojumu 26:



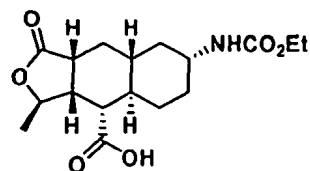
26

(b) savienojuma 26 pārvēršanu savienojumā 27:



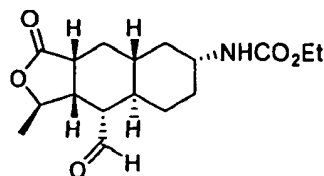
27

(c) savienojuma 27 pārvēršanu savienojumā 14:



14;

(d) savienojuma 14 pārvēršanu savienojumā 15:

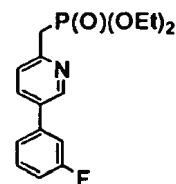


15;

un

(d) savienojuma 15 pārvēršanu savienojumā 11.

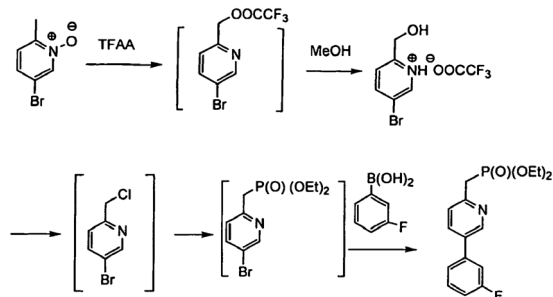
66. Metode saskaņā ar 65. pretenziju, pie kam solis, kurā savienojums 15 tiek pārvērsts savienojumā 11, ietver savienojuma 15 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 16:



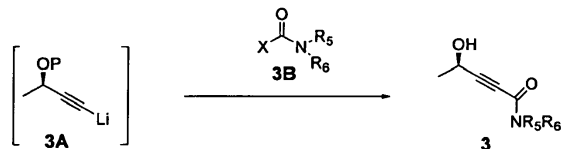
16,

lai iegūtu savienojumu 11.

67. Metode saskaņā ar 66. pretenziju, pie kam savienojums 16 tiek iegūts ar metodi, kas ietver:

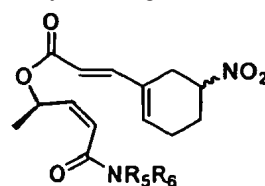


68. Metode saskaņā ar 13. pretenziju, pie kam solis



ir nepārtrauktas plūsmas solis, kurā savienojumi 3A un 3B atrodas atsevišķās reaģentu plūsmās, un šīs plūsmas tiek apvienotas sūkņa ieplūdes tuvumā, kurš tad apvienoto plūsmu sūknē caur statisku maisītāju.

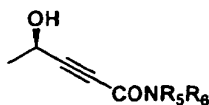
69. Metode savienojuma 2 iegūšanai:



2

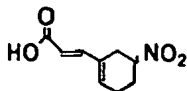
kur R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas, heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas, vai R_5 un R_6 kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 3 līdz 6 locekļu heterociklisku savienojumu, kas satur 1-4 heteroatomus, pie kam minētā metode ietver:

(a) (R)-butinola pārvēršanu savienojumā 3:



3;

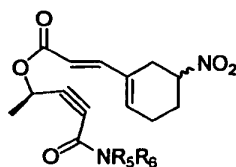
(b) savienojuma 3 pakļaušanu reakcijai ar savienojumu 6, lai iegūtu savienojumu 7:



6,

un

(c) savienojuma 7 reducēšanu, lai iegūtu savienojumu 2:

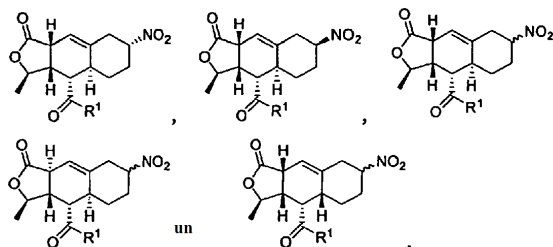


7,

pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē; „alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu oglekļa-oglekļa saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus; „alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem; „cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem; „heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

70. Savienojums ar jebkuru no šādām formulām:

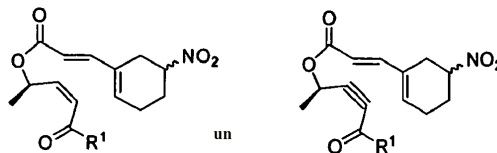


kur R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OR_2 un NR_3R_4 , un R_2 , R_3 un R_4 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas un heteroarilgrupas, pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu oglekļa-oglekļa saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus; „alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem; „cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem; „heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

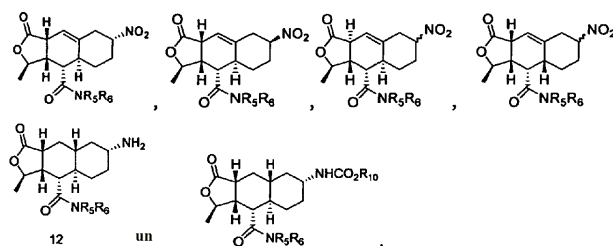
71. Savienojums ar ikkuru no šādām formulām:



kur R_1 ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no OR_2 un NR_3R_4 , un R_2 , R_3 un R_4 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas un heteroarilgrupas, pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē; „alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu oglekļa-oglekļa saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus; „alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem; „cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem; „heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multiciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atoms(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

72. Savienojums ar jebkuru no šādām formulām:

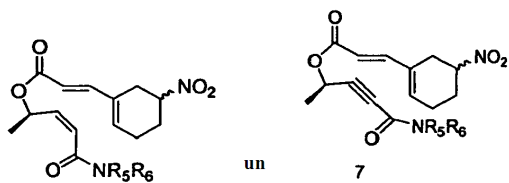


kur R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas, heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas, vai R_5 un R_6 kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 3 līdz 6 locekļu heterociklisku savienojumu, kas satur 1-4 heteroatomus, un kur R_{10} ir izvēlēts no C_{1-10} alkilgrupas un arilgrupas, pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē; „alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu oglekļa-oglekļa saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus; „alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem; „cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atomi(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

73. Savienojums ar ikkuru no šādām formulām:



kur R_5 un R_6 katrs neatkarīgi ir izvēlēts no grupas, kas sastāv no H, alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas, alkoksigrupas, cikloalkilgrupas, arilgrupas, alkilarilgrupas, arilalkilgrupas, heterocikliskas grupas un heteroarilgrupas, vai R_5 un R_6 kopā ar slāpekļa atomu, pie kura tie pievienoti, veido 3 līdz 6 locekļu heterociklisku savienojumu, kas satur 1-4 heteroatomus, pie kam:

„alkilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas var būt lineāras virknes vai sazarota un virknē satur 1 līdz 24 oglekļa atomus; „alkenilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu ar lineāras virknes vai sazarotu oglekļa atomu virkni, kas virknē satur vienu vai vairākas dubultsaites, kas var būt konjugēta vai nekonjugēta, it īpaši, ar 2 līdz 15 oglekļa atomiem virknē;

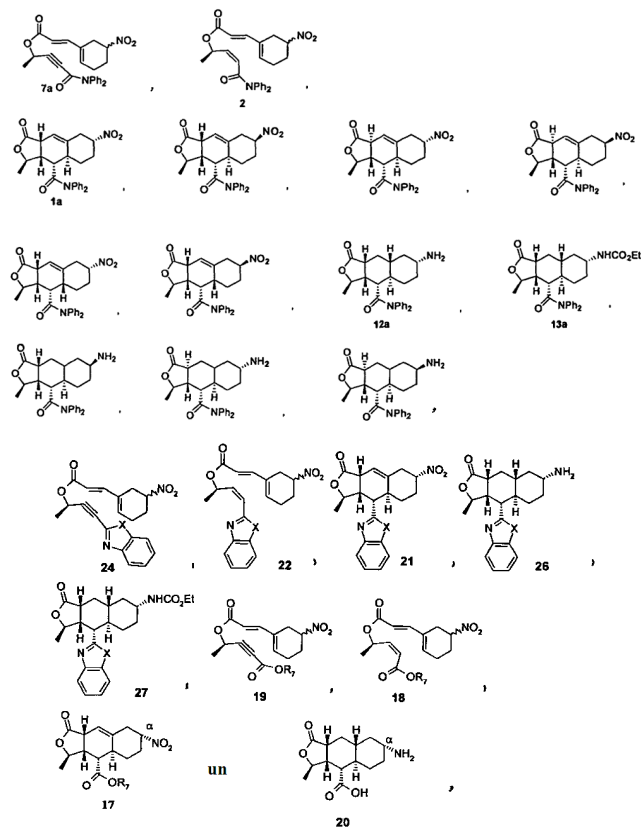
„alkinilgrupa” nozīmē alifātisku ogļūdeņražgrupu, kas satur vismaz vienu trīskāršu oglekļa-oglekļa saiti un kura var būt lineāras virknes vai sazarota, un virknē satur 2 līdz 15 oglekļa atomus;

„alkoksigrupa” nozīmē alkil-O-grupu, kurā alkilgrupa ir kā noteikts iepriekš, it īpaši ar 1 līdz 12 oglekļa atomiem;

„cikloalkilgrupa” nozīmē neaizvietotu vai aizvietotu, piesātinātu, stabilu, nearomātisku, ķīmiski iespējamu karbociklisku gredzenu, labāk ar 3 līdz 15 oglekļa atomiem;

„heteroarilgrupa” nozīmē 5 līdz 14 gredzena atomus saturošu monociklisku vai multciklisku aromātisku gredzenu sistēmu, kurā viens vai vairāki gredzenu sistēmas atomi(i) ir citāds(i) kā oglekļa atoms.

74. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:



kur X ir kā noteikts 55. pretenzijā un R_7 ir kā noteikts 36. pretenzijā.

(51) **B65G 17/48**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65G 17/34⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B65G 37/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B23Q 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
B27B 25/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1852369**

(21) 07450083.6

(22) 02.05.2007

(43) 07.11.2007

(45) 14.04.2010

(31) 7812006

(32) 05.05.2006 (33) AT

(73) Springer Maschinenfabrik AG, Hans-Springer-Strasse 2, 9360 Friesach, AT

(72) ROTH, Heinz, c/o Springer Maschinenfabrik AG, AT

PICHLER, Bernhard, c/o Springer Maschinenfabrik AG, AT

(74) Gibler & Poth Patentanwälte OEG, Dorotheergasse 7, 1010 Wien, AT

Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) **TRANSVERSĀLS KONVEIJERS**
CROSS-TRANSPORTER

(57) 1. Transversāls konveijers garenu gabalpreču pārvietošanai, kas sastāv no vismaz diviem rotējošiem pārvietošanas mehānismiem (1), it īpaši ķēdēm, lentēm, trosēm, pie kam: pārvietošanas elementi (2) ir savienoti ar pārvietošanas mehānismu (1); pārvietošanas elementiem (2) ir pārvietojamās gabalpreces paliktis (21); paliktis (21) regulējams pēc augstuma un paliktis (21) pagriežams ap rotācijas asi (22), kas novietota paralēli pārvietošanas ceļam (9),

kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas elementā (2) ietilpst iestatīšanas elements (23) paliktņa (21) augstuma iestatīšanai, it īpaši pacelšanas elements, lai pārvietojamo gabalpreci ar pēc augstuma regulējamo paliktni (21) varētu pārvietot vismaz divos dažādos augstumos.

2. Transversāls konveijers atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka transversālajam konveijeram ir savienotājelements (3) kopdarbībai ar iestatīšanas elementu (23).

3. Transversāls konveijers atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka iestatīšanas elementam (23) ir pierīkots virzošais rullītis (24), pie kam virzošais rullītis (24) ir paredzēts kopdarbībai ar savienotājelementu (3).

4. Transversāls konveijers atbilstoši 2. vai 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tam ir regulēšanas slēdzis (4), kas paredzēts iestatīšanas elementa (23) ievadīšanai savienotājelementā (3).

5. Transversāls konveijers atbilstoši 2., 3. vai 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka savienotājelements (3) ir novietots gar darba zonu, it īpaši gar izlīdzināšanas vai apdares zonu.

6. Transversāls konveijers atbilstoši jebkurai no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pārvietošanas elementam (2) ir papildu virzītājs (25) virzīšanai uz citām pārvietošanas līnijām.

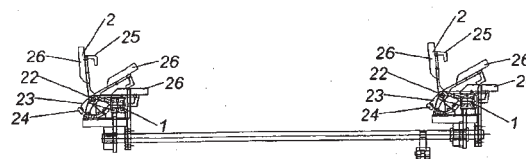


Fig. 1

(51) **C07D 487/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 471/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/519⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4745⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/5025⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1863818**

(21) 06723412.0

(22) 14.03.2006

(43) 12.12.2007

(45) 10.03.2010

(31) 05102332

(32) 23.03.2005 (33) EP

(86) PCT/EP2006/002334

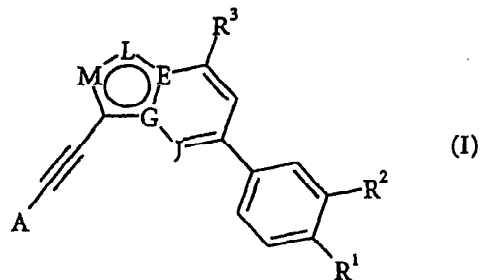
14.03.2006

(87) WO2006/099972

28.09.2006

(73) F.HOFFMANN-LA ROCHE AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

- (72) GATTI MCARTHUR, Silvia, CH
GOETSCHI, Erwin, CH
PALMER, Wylie, Solang, US
WICHMANN, Jürgen, DE
WOLTERING, Thomas, Johannes, DE
- (74) Salud, Carlos E., F. Hoffmann-La Roche AG Patent
Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga
LV-1082, LV
- (54) **ACETILENIL-PIRAZOL-PIRIMIDĪNA ATVASINĀJUMI KĀ
MGLUR2 ANTAGONISTI**
**ACETYLENYL-PYRAZOLO-PYRIMIDINE DERIVATIVES
AS MGLUR2 ANTAGONISTS**
- (57) 1. Savienojums ar vispārējo formulu (I):

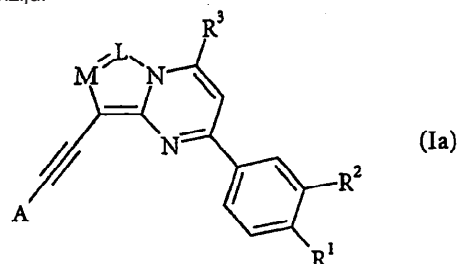


kur
gan E, gan J ir N, G ir C un viena no L vai M ir N, bet otra ir CH;
vai L un G ir N, E ir C, un J un M ir CH;
vai J, G un L ir N, E ir C un M ir CH;
vai E un L ir N, J un M ir CH un G ir C;
R¹ ir H, halogēns, CF₃, CHF₂ vai C₁₋₆alkilgrupa;
R² ir H, halogēns, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CF₃ vai CHF₂;
R³ ir H; -C(CH₃)₂OH; taisna C₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₄cikloalkilgrupa,
kuru pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem,
izvēloties no rindas, kas sastāv no 1 līdz 6 F un 1 līdz 2 OH;
A izvēlas no rindas, kas sastāv no arilgrupas vai 5- vai 6-locekļu
heteroarilgrupas, kuru pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz četrām
R^a;
R^a ir halogēns; hidroksilgrupa; cianogrupa; CF₃; NR^bR^c; C₁₋₆alkil-
grupa, kuru pēc izvēles aizvieto ar aminogrupu vai hidroksilgru-
pu; C₁₋₆alkoksigrupa; C₃₋₄cikloalkilgrupa; CO-NR^bR^c; SO₂-NR^bR^c;
vai SO₂-R^d;
R^b un R^c var būt vienādas vai dažādas un tās izvēlas no rindas,
kas sastāv no: H; taisnas vai sazarotas C₁₋₆alkilgrupas, kuru pēc
izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēloties no
rindas, kas sastāv no: F, cianogrupas, hidroksilgrupas, C₁₋₆alkoksi-
grupas, -NH-C(O)-O-C₁₋₆alkilgrupas, aminogrupas, (C₁₋₆alkil)amino-
grupas, di(C₁₋₆alkil)aminogrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, heterocik-
loalkilgrupas ar 5 vai 6 gredzena atomiem, arilgrupas vai 5- vai
6-locekļu heteroarilgrupas; C₃₋₆cikloalkilgrupas; arilgrupas; vai he-
teroarilgrupas;
vai R^b un R^c kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, var
veidot heterociklisku gredzenu ar 4 līdz 6 gredzena locekļiem, kas
var tikt aizvietoti ar hidroksilgrupu vai C₁₋₆alkilgrupu;
R^d ir OH vai C₁₋₆alkilgrupa;
R^e un R^f ir H, C₁₋₆alkilgrupa, ko pēc izvēles aizvieto ar hidroksil-
grupu, -C(O)-C₁₋₆alkilgrupu; S(O)₂-C₁₋₆alkilgrupu; kā arī tā farma-
ceitiski pieņemami sāļi.

2. Savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kur:
gan E, gan J ir N, G ir C un L vai M ir N, bet otra ir CH;
vai L un G ir N, E ir C, un J un M ir CH;
R¹ ir H, halogēns, CF₃, CHF₂ vai C₁₋₆alkilgrupa;
R² ir H, halogēns, C₁₋₆alkilgrupa, C₁₋₆alkoksigrupa, CF₃ vai CHF₂;
R³ ir H, -C(CH₃)₂OH, taisna C₁₋₄alkilgrupa vai C₃₋₄cikloalkilgrupa, ko
pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēloties
no rindas, kas sastāv no 1 līdz 6 F un 1 līdz 2 OH;
A izvēlas no rindas, kas sastāv no arilgrupas vai 5- vai 6-locekļu
heteroarilgrupas, kuru pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz četrām
R^a;
R^a ir F, hidroksilgrupa, aminogrupa, C₁₋₆alkilgrupa, kuru pēc izvē-
les aizvieto ar hidroksilgrupu, C₁₋₆alkoksigrupu, C₃₋₄cikloalkilgrupu,
-CO-R^b, SO₂-R^c vai SO₂-NR^bR^c;

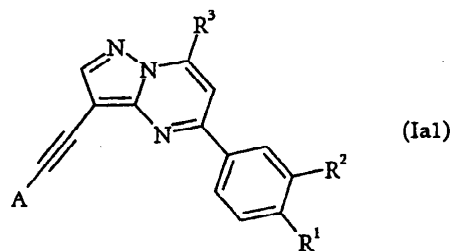
R^b ir aminogrupa;
R^c ir OH vai C₁₋₆alkilgrupa;
R^d un R^e var būt vienādas vai dažādas, un tās izvēlas no rindas,
kas sastāv no: H; taisnas vai sazarotas C₁₋₆alkilgrupas, kuru pēc
izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, izvēloties no
rindas, kas sastāv no F, cianogrupas, hidroksilgrupas, di(C₁₋₆alkil)
aminogrupas, C₃₋₆cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas ar 5 vai 6
gredzena atomiem, arilgrupas vai 5- vai 6-locekļu heteroarilgrupas;
C₃₋₆cikloalkilgrupas; arilgrupas; vai heteroarilgrupas;
vai R^d un R^e kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, var
veidot heterociklisku gredzenu ar 4 līdz 6 gredzena locekļiem, kas
var tikt aizvietots ar hidroksilgrupu un C₁₋₆alkilgrupu;
kā arī tā farmaceutiski pieņemami sāļi.

3. Savienojums ar vispārējo formulu (Ia) saskaņā ar 1. vai
2. pretenziju:



kur
viena no L vai M ir N un otra ir CH;
un R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenzijā.

4. Savienojums ar vispārējo formulu (Ia1) saskaņā ar 3. pre-
tenziju:



kur R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenzijā.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur A izvēlas no
rindas, kas sastāv no fenilgrupas, piridin-2-ilgrupas, piridin-3-ilgru-
pas, piridin-4-ilgrupas, pirimidin-4-ilgrupas, pirimidin-5-ilgrupas,
piridazin-2-ilgrupas, piridazin-3-ilgrupas, tiazol-2-ilgrupas, tiazol-5-
ilgrupas un tiofen-2-ilgrupas, kuru pēc izvēles aizvieto ar vienu līdz
četrām R^a.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir fenilgru-
pa.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur to izvēlas no
rindas, kas sastāv no:

3-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-
iletinil]-benzolsulfonamīda;
N-(2-Hidroksi-1,1-dimetil-etil)-3-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-
fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzilsulfonamīda;
N-(2-Hidroksi-1,1-dimetil-etil)-2-metoksi-5-[7-trifluormetil-5-
(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfona-
mīda;
2,4-Difluor-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pi-
rimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
N-terc-Butil-3-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pi-
rimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-
iletinil]-2,4-difluor-benzolsulfonamīda;
3-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-
iletinil]-N-(2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-benzolsulfonamīda;
3-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-
iletinil]-N-(2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-benzolsulfonamī-
da;
N-(2-Hidroksi-etil)-2-metil-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-
pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
2-Metil-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimi-
din-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;

5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tioftn-2-sulfonskābes amīda;
4-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazoli[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-2,4-difluor-benzolsulfonamīda; un
4-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
{4-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-metanola;
(2-[5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-2,4-difluor-benzolsulfonilamino}-etil)-karbāmskābes tert-butilestera;
1-[4-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-etilamīna;
4-[7-Difluormetil-5-(3-etoksi-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
4-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzamīda;
3-[7-Difluormetil-5-(3-etoksi-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
2-[4-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-propān-2-ola;
{3-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-metanola;
N-[4-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-acetamīda;
4-[5-(4-Hlor-fenil)-7-metil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;
2-[5-(4-Hlor-fenil)-3-(4-hidroksimetil-feniletinil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-7-il]-propān-2-ola;
2-[4-[5-(4-Hlor-fenil)-7-hidroksimetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-propān-2-ola;
2-[4-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-propān-2-ola;
2-[4-[5-(4-Hlor-fenil)-7-metil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-fenil]-propān-2-ola; un
4-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-N-metil-benzamīda.
8. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir piridin-2-ilgrupa.
9. Savienojums saskaņā ar 8. pretenziju, kur tas ir 3-piridin-2-iletinil-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīns.
10. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir piridin-3-ilgrupa.
11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju, kur to izvēlas no:
3-Piridin-3-iletinil-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;
3-(2-Ciklopropil-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-(6-Metil-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-(2-Ciklopropil-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
3-(2-Metil-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes bis-(2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-nikotīnamīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes tert-butilamīda;
6-Metoksi-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-(4-Hlor-fenil)-3-piridin-3-iletinil-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidīna;

5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-bis-hidroksimetil-etil)-amīda;
6-Metoksi-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-metil-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-prazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes;
3-(5-Metānsulfonil-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
3-(6-Metoksi-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-(5-Metoksi-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-ola;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
5-[5-(3,4-Dihlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-1-metil-etil)-amīda;
3-Piridin-3-iletinil-7-trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-Metil-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-3-metil-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-6-metil-piridin-2-ilamīna;
3-(6-Fluor-piridin-3-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[5-(3-Etoksi-4-trifluormetil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-3-ilamīna;
Metil-{5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-il}-amīna;
2-{5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamino}-etanolā;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-karbonskābes amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-etoksi-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
N-(Metilsulfonil)-N-{5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-il}-metānsulfonamīda;
N-{5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-il}-metānsulfonamīda;
2-Amino-5-[7-difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-nikotīnnitrila;

2-Amino-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-nikotīnitrila;
3-Trifluormetil-5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-3-trifluormetil-piridin-2-ilamīna;
N-[5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-il]-acetamīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-karbonitrila;
5-[5-(3-Metil-4-trifluormetil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-metil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
[3-(6-Amino-piridin-3-iletinil)-5-(4-hlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-7-il]-metanola;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-etil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna; un
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna.

12. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir piridin-4-ilgrupa.

13. Savienojums saskaņā ar 12. pretenziju, kur tas ir 3-(2-metil-piridin-4-iletinil)-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīns vai 3-piridin-4-iletinil-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīns.

14. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir tiazol-2-ilgrupa vai tiazol-5-ilgrupa.

15. Savienojums saskaņā ar 14. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

2-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes;
2-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
2-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes amīda;
2-[5-(3-Etoksi-4-trifluormetil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
4-etil-2-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
2-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
2-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
2-[5-(3,4-Dihlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
2-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes amīda;
2-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes amīda;
2-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
N-[5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiazol-2-il]-acetamīda.

16. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir tiofen-2-ilgrupa.

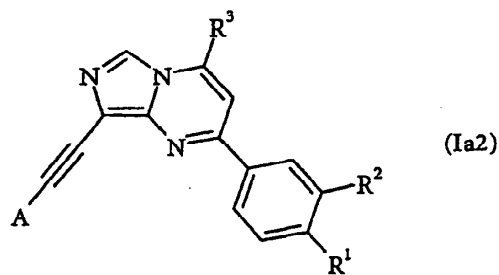
17. Savienojums saskaņā ar 16. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Ciklopropil-5-(3,4-dihlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;

5-[5-(3,4-Dihlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Metil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-(1-hidroksi-1-metil-etil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda un
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-hidroksimetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-morfolīn-4-il-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes bis-(2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes tert-butilamīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;
5-[7-Difluormetil-5-(3-etoksi-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
7-Difluormetil-3-[5-(4-metil-piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-[5-(4-Metil-piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-7-trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Difluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
5-[7-Trifluormetil-5-(3-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
7-Difluormetil-3-[5-(4-metil-piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Difluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-3-[5-(4-metil-piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-difluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
5-[5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda;
5-(4-Hlor-3-metil-fenil)-3-[5-(4-metil-piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-7-trifluormetil-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-[5-(Piperazīn-1-sulfonil)-tiofen-2-iletinil]-7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;

3-[5-(Piperazīn-1-sulfonyl)-tiofen-2-iletinil]-7-trifluorometil-5-(3-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluorometil-5-(3-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-amino-etil)-amīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-amino-etil)-amīda;
5-[7-Difluorometil-5-(3-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes bis-(2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[7-Difluorometil-5-(3-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-etil)-amīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(3-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes bis-(2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes bis-(2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-etil)-amīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (piridin-4-ilmetil)-amīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (piridin-3-ilmetil)-amīda;
5-[4-Difluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-2,4-difluor-benzolsulfonamīda;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (piridin-3-ilmetil)-amīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes piridin-3-ilamīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes piridin-4-ilamīda;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes piridin-3-ilamīda;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes piridin-4-ilamīda;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2,6-dimetil-piridin-4-ilmetil)-amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-metil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-tert-Butil-5-(4-hlor-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[7-Metil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-1-hidroksimetil-etil)-amīda;
5-[7-Metil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-hidroksi-etil)-amīda;
5-[5-(4-Trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda un
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-piridin-4-il-etil)-amīda.
18. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir pirimidin-4-ilgrupa vai pirimidin-5-ilgrupa.
19. Savienojums saskaņā ar 18. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:
3-Pirimidin-5-iletinil-7-trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-(2-Hlor-pirimidin-5-iletinil)-7-trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
3-(2-Hlor-pirimidin-4-iletinil)-7-trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidīna;
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna;
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna;
N-Acetil-N-{5-[7-trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-il}-acetamīda;
N-{5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-il}-acetamīda;
5-[5-(3-Metil-4-trifluorometil-fenil)-7-trifluorometil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil] pirimidin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-ciklopropil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna;
5-[7-Ciklopropil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna;

5-[7-Metil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna;
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-metil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna un
5-[5-(4-Hlor-fenil)-7-trifluorometil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīna.
20. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir piridazin-3-ilgrupa.
21. Savienojums saskaņā ar 20. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:
6-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridazin-3-ilamīna un
6-[5-(4-Hlor-fenil)-7-trifluorometil-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-piridazin-3-ilamīna.
22. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur A ir piridazin-2-ilgrupa.
23. Savienojums saskaņā ar 22. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:
5-[7-Trifluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirazin-2-ilamīna un
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-pirazin-2-ilamīna.
24. Savienojums ar vispārējo formulu (Ia2) saskaņā ar 1. pretenziju:



kur R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenzijā.

25. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur A ir fenilgrupa.

26. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

2,4-Difluor-5-[4-trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-benzolsulfonamīda;
4-[4-Trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-benzolsulfonamīda;
5-[4-Difluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda un
5-[7-Difluorometil-5-(4-trifluorometil-fenil)-pirazol[1,5-a]pirimidin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (piridin-4-ilmetil)-amīda.

27. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur A ir tiofen-2-ilgrupa.

28. Savienojums saskaņā ar 27. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

5-[4-Trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;
5-[4-Trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes (2-dimetilamino-etil)-amīda un
4-[4-Difluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-benzolsulfonamīda.

29. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur A ir piridin-3-ilgrupa.

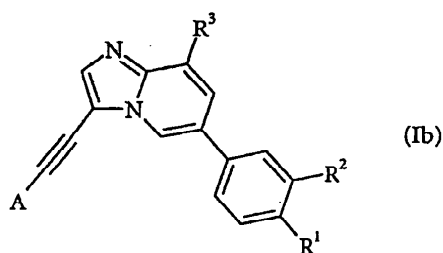
30. Savienojums saskaņā ar 29. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

8-Piridin-3-iletinil-4-trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidīna un
5-[4-Trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-piridin-2-ilamīna.

31. Savienojums saskaņā ar 24. pretenziju, kur A ir pirimidin-5-ilgrupa.

32. Savienojums saskaņā ar 29. pretenziju, kur tas ir 5-[4-trifluorometil-2-(4-trifluorometil-fenil)-imidazo[1,5-a]pirimidin-8-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns.

33. Savienojums ar vispārējo formulu (Ib) saskaņā ar 1. pretenziju:



kur R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenziju.

34. Savienojums saskaņā ar 33. pretenziju, kur A ir fenilgrupa.

35. Savienojums saskaņā ar 34. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

4-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;

2,4-Difluor-5-[8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;

3-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-benzolsulfonamīda;

1-{4-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-fenil}-etanolā un

4-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-benzamīda.

36. Savienojums saskaņā ar 33. pretenziju, kur A ir piridin-3-ilgrupa.

37. Savienojums saskaņā ar 36. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

3-Piridin-3-iletinil-8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridīna;

5-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;

5-[8-Metil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-metil-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;

3-(6-Amino-piridin-3-iletinil)-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-8-karbonitrila;

5-[8-Metil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīda;

5-[8-Metil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-metil-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-3-sulfonskābes amīda;

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-ciklopropil-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;

5-[6-(4-Trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna;

5-[8-Fluor-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna un

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-fluor-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīna.

38. Savienojums saskaņā ar 33. pretenziju, kur A ir tiofen-2-ilgrupa.

39. Savienojums saskaņā ar 38. pretenziju, kur to izvēlas no rindas, kas sastāv no:

5-[8-Trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-metil-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;

5-[8-Metil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;

5-[8-Ciano-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda;

5-[6-(4-Trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda un

5-[8-Ciklopropil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīda.

40. Savienojums saskaņā ar 33. pretenziju, kur A ir tiazol-2-ilgrupa.

41. Savienojums saskaņā ar 40. pretenziju, kur tas ir

2-[8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-

iletinil]-tiazol-5-sulfonskābes (2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-amīds.

42. Savienojums saskaņā ar 33. pretenziju, kur A ir pirimidin-5-ilgrupa.

43. Savienojums saskaņā ar 42. pretenziju, kur tas ir

5-[8-Metil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns;

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-metil-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns;

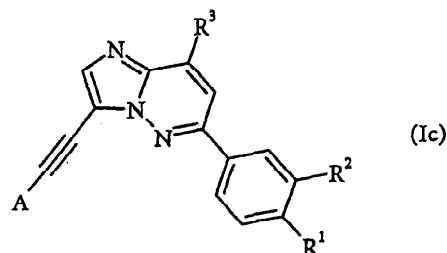
3-(2-Amino-pirimidin-5-iletinil)-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-8-karbonitrils;

5-[6-(4-Trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns;

5-[8-Fluor-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns un

5-[6-(4-Hlor-fenil)-8-fluor-imidazo[1,2-a]piridin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns.

44. Savienojums ar vispārējo formulu (Ic) saskaņā ar 1. pretenziju:



kur R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenzijā.

45. Savienojums saskaņā ar 44. pretenziju, kur A ir piridin-3-ilgrupa.

46. Savienojums saskaņā ar 45. pretenziju, kur tas ir

5-[8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-b]piridazin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīns.

47. Savienojums saskaņā ar 44. pretenziju, kur A ir tiofen-2-ilgrupa.

48. Savienojums saskaņā ar 47. pretenziju, kur tas ir

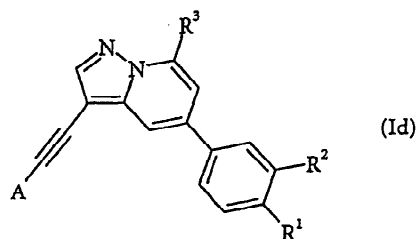
5-[8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-b]piridazin-3-iletinil]-tiofen-2-sulfonskābes amīds.

49. Savienojums saskaņā ar 44. pretenziju, kur A ir pirimidin-5-ilgrupa.

50. Savienojums saskaņā ar 49. pretenziju, kur tas ir

5-[8-trifluormetil-6-(4-trifluormetil-fenil)-imidazo[1,2-b]piridazin-3-iletinil]-pirimidin-2-ilamīns.

51. Savienojums ar vispārējo formulu (Id) saskaņā ar 1. pretenziju:



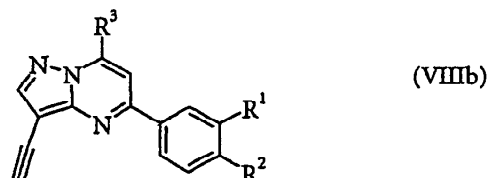
kur R¹, R², R³ un A ir kā definēts 1. pretenzijā.

52. Savienojums saskaņā ar 51. pretenziju, kur A ir piridin-3-ilgrupa.

53. Savienojums saskaņā ar 52. pretenziju, kur tas ir

5-[7-ciklopropil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīns vai 5-[7-trifluormetil-5-(4-trifluormetil-fenil)-pirazol[1,5-a]piridin-3-iletinil]-piridin-2-ilamīns.

54. Process, kurā iegūst savienojumus ar formulu (Ia1) saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 23. pretenzijai un kura stadijās savienojums ar formulu (VIIIb):

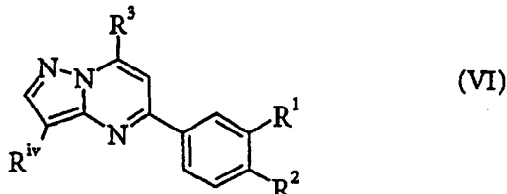


reaģē ar savienojumu ar formulu (XV)



kur R^1 , R^2 , R^3 un A ir kā definēts 1. pretenzijā un Z ir bromīds, jodīds vai trifluormetilsulfonāts, iegūstot savienojumu ar formulu (Ia1), un, ja vēlas, savienojumu ar formulu (Ia1) pārvērš tā farmaceutiski pieņemamā aditīvā sāļi.

55. Process, kurā iegūst savienojumus ar formulu (Ia1) saskaņā ar jebkuru no 3. līdz 23. pretenzijai un kura stadijās savienojums ar formulu (VI):

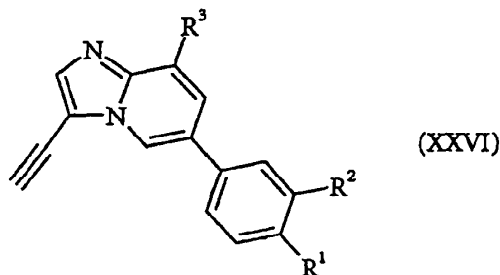


reaģē ar savienojumu ar formulu (XVI)



kur R^1 , R^2 , R^3 un A ir kā definēts 1. pretenzijā, R^4 ir I vai Br, iegūstot savienojumu ar formulu (Ia1), un, ja vēlas, savienojumu ar formulu (Ia1) pārvērš tā farmaceutiski pieņemamā aditīvā sāļi.

56. Process, kurā iegūst savienojumus ar formulu (Ib) saskaņā ar jebkuru no 33. līdz 43. pretenzijai un kura stadijās savienojums ar formulu (XXVI)

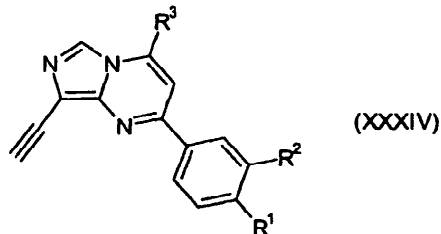


reaģē ar savienojumu ar formulu (XV),



kur R^1 , R^2 , R^3 un A ir kā definēts 1. pretenzijā, bet Z ir bromīds, jodīds vai arī trifluormetilsulfonāts, iegūstot savienojumu ar formulu (Ib), un, ja vēlas, savienojumu ar formulu (Ib) pārvērš tā farmaceutiski pieņemamā aditīvā sāļi.

57. Process, kurā iegūst savienojumus ar formulu (Ia2) saskaņā ar jebkuru no 24. līdz 32. pretenzijai un kura stadijās savienojums ar formulu (XXXIV)



reaģē ar savienojumu ar formulu (XV)



kur R^1 , R^2 , R^3 un A ir kā definēts 1. pretenzijā, bet Z ir bromīds, jodīds vai arī trifluormetilsulfonāts, iegūstot savienojumu ar formulu (Ia2), un, ja vēlas, savienojumu ar formulu (Ia2) pārvērš tā farmaceutiski pieņemamā aditīvā sāļi.

58. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 53. pretenzijai un kas izmantojama tādas slimības vai stāvokļa profilaksei vai ārstēšanai, kurai ir cēlonis vai kurā ir iesaistīta mGluR2 aktivācija.

59. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 58. pretenziju, kas izmantojama, novēršot un/vai ārstējot tādas akūtus un/vai hroniskus neiroloģiskus traucējumus kā psihozes, šizofrēnija, Alcheimera slimība, izziņas spējas traucējumi, atmiņas deficīts un glioma.

60. Savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 53. pretenzijai izmantošana, ražojot medikamentu, kas izmantojams tādas slimības vai stāvokļa profilaksei vai ārstēšanai, kurai ir cēlonis vai kurā ir iesaistīta mGluR2 aktivācija.

61. Izmantošana saskaņā ar 60. pretenziju, novēršot un/vai ārstējot tādas akūtus un/vai hroniskus neiroloģiskus traucējumus kā psihozes, šizofrēnija, Alcheimera slimība, izziņas spējas traucējumi, atmiņas deficīts un glioma.

(51) **B32B 27/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B29C 70/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

B32B 27/32⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1868808**

(21) 06732986.2

(22) 06.04.2006

(43) 26.12.2007

(45) 24.03.2010

(31) 1028720

(32) 08.04.2005 (33) NL

(86) PCT/NL2006/000179

06.04.2006

(87) WO2006/107197

12.10.2006

(73) NOVAMEER B.V., Kennedylaan 10, 5466 AA Veghel, NL

(72) KRANZ, Bart, Clemens, NL

BACKER, Jan, Adolph, Dam, NL

(74) Oberlein, Gerriet H. R., CPW GmbH Kasinostrasse 19-21,

42103 Wuppertal, DE

Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **PAŅĒMIENS LAMINĀTA IZGATAVOŠANAI NO POLIMĒRU LENTĒM, KĀ ARĪ LAMINĀTS UN TĀ IZMANTOŠANA**

METHOD OF MANUFACTURING A LAMINATE OF POLYMERIC TAPES AS WELL AS A LAMINATE AND THE USE THEREOF

(57) 1. Paņēmiens lamināta izgatavošanai no vienā virzienā sakārtotām serdes-apvalka tipa polimēru lentēm, pie kam serdes materiālam ir augstāka kušanas temperatūra nekā apvalka materiālam un paņēmiens satur soļus, kuros notiek polimēru lenšu iepriekšēja nostiepšana, polimēru lenšu pozicionēšana un polimēru lenšu sastiprināšana, lai iegūtu laminātu,

kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta divās, trijās, četrās vai vairākās plaknēs, ka polimēru lentes katrā plaknē tiek sakārtotas paralēli blakus viena otrai un ka katras kārtas polimēru lentes ir cita pret citu nobīdītas.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka serdes materiāls un apvalka materiāls ir izgatavots no viena un tā paša polimēra.

3. Paņēmiens atbilstoši 1. vai 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka apvalka materiāls ir kopolimērs.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka serdes materiāls ir vilkts homopolimērs.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta aušanas mašīnā, pie kam polimēru lentes tiek izmantotas kā metu pavadieni, un saistošais pavadieņš, kura biežums un svārs ir mazāks nekā polimēru lentēm, tiek izmantots kā velku pavadieņš, vai polimēru lentes tiek izmantotas kā velku pavadieni un saistošais pavadieņš tiek izmantots kā metu pavadieņš.

6. Paņēmiens atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka saistošajam pavadienam ir kušanas temperatūra, kas ir zemāka vai vienāda ar polimēra lenšu apvalka materiāla kušanas temperatūru.

7. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta, sakārtojot polimēru lentes paralēli blakus vienu otrai un tādā veidā sakārtotās polimēru lentes novietojot kontaktā ar substrāta slāni, pēc kam polimēru lentes tiek sastiprinātas kā viens vesels, lai substrāta slāni piesaistītu pie polimēru lenšu apvalka materiāla.

8. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta, polimēru lentes pirmajā plaknē sakārtojot paralēli un distancēti blakus vienu otrai, pie kam spraugas starp lentēm ir mazākas nekā

polimēru lenšu platums, pēc kam polimēru lentes otrajā plaknē tiek sakārtotas paralēli un distancēti blakus vienu otrai, pie tam spraugas pirmajā plaknē tiek pārklātas ar polimēru lentēm otrajā plaknē.

9. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta, sakārtojot polimēru lentes paralēli blakus vienu otrai, pie kam katra polimēru lente atspiežas pret lenti, kas novietota tai blakus.

10. Paņēmiens atbilstoši jebkurai vienai vai vairākām no 1. līdz 4. pretenzijai vai 7. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pozicionēšana tiek veikta, sakārtojot polimēru lentes paralēli blakus vienu otrai, pie kam katra polimēru lente daļēji uzklājas uz lentes, kas novietota tai blakus.

11. Paņēmiens laminātus saturoša paneļa izgatavošanai atbilstoši jebkurai no 1. līdz 10. pretenzijai, kurā lamināti tiek uzlikti viens uz otra un saspiesti kopā, lai izveidotu paneli, izmantojot spiedienu un karstumu.

12. Panelis, kas satur atbilstoši jebkurai no 1. līdz 10. pretenzijai izgatavotus laminātus, kurā lamināti ir salikti atbilstoši konfigurācijai, kurā tie ir pagriezti viens attiecībā pret otru.

13. Panelis atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka panelis vienā vai abās ārpusēs ir pārklāts ar triecienizturīgu materiālu, pie kam triecienizturīgais materiāls ir izvēlēts no viena vai vairākiem materiāliem no grupas, kas satur: metālus, metālu sakausējumus, stiklu, bazalta šķiedras, stikla šķiedras, keramiku un aramīdu.

14. Paneļa, kas izgatavots, izmantojot 11. pretenziju atbilstošu paņēmienu, vai 12. vai 13. pretenziju atbilstošu paneļa izmantošana antibalistiskos pielietojumos.

- (51) **H04W 28/18**⁽²⁰⁰⁹⁰¹⁾ (11) **1869838**
H04L 12/56⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06723568.9 (22) 21.03.2006
(43) 26.12.2007
(45) 10.02.2010
(31) 102005014027 (32) 23.03.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/002554 21.03.2006
(87) WO2006/100024 28.09.2006
(73) T-Mobile International AG, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn, DE
(72) KLEO, Rémi, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
(54) **PAŅĒMIENS UN IERĪCE PAKETES DATU PROTOKOLA KONTEKSTA AKTIVIZĒŠANAI PAKETES DATU SAVIENOJUMA VEIDOŠANAS LAIKĀ KOMUNIKĀCIJU TĪKLĀ**
METHOD AND DEVICE FOR ACTIVATING A PACKET DATA PROTOCOL CONTEXT DURING THE ESTABLISHMENT OF A PACKET DATA CONNECTION IN A COMMUNICATIONS NETWORK

(57) 1. Paņēmiens pakešdatu savienojuma veidošanai mobilo telekomunikāciju tīklā, kurā: telekomunikāciju terminālis (10) nosūta ziņojumu (1), kas satur vairākus parametrus pakešdatu savienojuma aktivizēšanai, uz komunikāciju tīkla pirmo tīkla mezglu (14); vismaz viens ziņojuma (1) parametrs tiek analizēts un/vai modificēts pirmajā tīkla mezglā (14) un modificētais ziņojums (3) tiek nosūtīts uz vismaz vienu otru tīkla mezglu (16),

kas raksturīgs ar to, ka: ziņojuma (1) parametri tiek analizēti pirmajā tīkla mezglā (14) ar iepriekšiestatītu noteikumu līdzekļiem; tiek definēts noteikumu pirmais saraksts, katram noteikumam saturot vismaz vienu nosacījumu un vismaz vienu darbību; tiek definēts otrais noteikumu saraksts, kas ietver to pašu tehnisko raksturojumu, ko pirmais noteikumu saraksts; tiek veikta darbība un tiek ignorēti iespējamie papildu noteikumi, kad visi noteikumu nosacījumi funkcionē labi; tiek pielietoti nākamie noteikumi, kad labi nefunkcionē vismaz viens noteikumu nosacījums.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka darbība tiek veikta kā labi funkcionējoša nosacījuma funkcija un satur parametra modifikāciju.

3. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka tiek analizēti un/vai modificēti pirmajā tīkla mezglā (14) viens vai vairāki no šādiem parametriem:

- piekļuves punkta nosaukums (APN),
- IMSI maska,
- nepieciešamā trafika klase,
- izvietojuma laukums un/vai maršrutēšanas laukums,
- pakalpojuma kvalitātes (QoS) parametrs,
- nepieciešamā trafika klase.

4. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ziņojums (1) „aktivizēt PDP kontekstu” tiek nosūtīts uz pirmo tīkla mezglu (14).

5. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ziņojums (3) „izveidot PDP konteksta pieprasījumu” tiek nosūtīts uz otro tīkla mezglu (16).

6. Paņēmiens saskaņā ar vienu no iepriekšminētajām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka komunikāciju tīkls ir GSM/GPRS komunikāciju tīkls vai UMTS komunikāciju tīkls.

7. Ierīce paketes datu savienojuma veidošanai mobilo telekomunikāciju tīklā, kurā telekomunikāciju terminālis (10) ir nosūtījis ziņojumu (1), kas satur vairākus parametrus pakešdatu savienojuma aktivizēšanai, uz komunikāciju tīkla pirmo tīkla mezglu (14), pie kam pirmajā komunikāciju tīklā (14) ir līdzekļi vismaz viena ziņojuma (1) parametra analizēšanai un/vai modificēšanai un līdzekļi modificētā ziņojuma (3) nosūtīšanai uz vismaz vienu otru tīkla mezglu (16),

kas raksturīga ar to, ka ir nodrošināti līdzekļi, kas analizē ziņojuma (1) parametrus pirmajā tīkla mezglā (14) ar iepriekšiestatītu noteikumu līdzekļiem un ir noteikumu pirmais saraksts, kurā katrs noteikums satur vismaz vienu nosacījumu un vismaz vienu darbību, kas definēta otrajam noteikumu sarakstam, kuram ir tāds pats tehniskais raksturojums kā pirmajam noteikumu sarakstam, pie tam ierīce ir izveidota tā, lai tiktu veikta darbība un ignorēti iespējamie tālākie noteikumi, kad visi noteikumu nosacījumi funkcionē labi, un tiek pielietots nākamais noteikums, kad labi nefunkcionē vismaz viens noteikumu nosacījums.

8. Ierīce saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ziņojums, kas ir nosūtīts pirmajam tīkla mezglam (14), ir ziņojums (1) „aktivizēt PDP kontekstu”.

9. Ierīce saskaņā ar 7. vai 8. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ziņojums, kas ir nosūtīts otrajam tīkla mezglam (16), ir ziņojums (3) „izveidot PDP konteksta pieprasījumu”.

10. Ierīce saskaņā ar vienu no 7. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka komunikāciju tīkls ir GSM/GPRS komunikāciju tīkls vai UMTS komunikāciju tīkls.

11. Ierīce saskaņā ar vienu no 7. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmais tīkla mezgls (14) ir GPRS apkalpojošs atbalsta mezgls (SGSN) un otrais tīkla mezgls (16) ir GPRS vārtes atbalsta mezgls (GGSN).

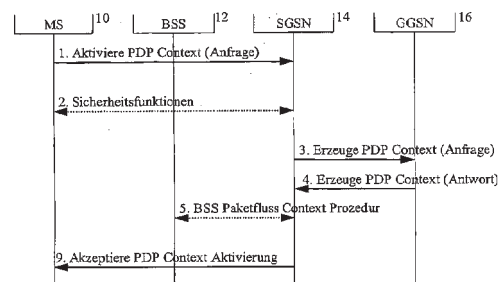


Fig. 1

- (51) **C13D 1/08**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1874965**
C13D 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23F 3/18⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A23F 5/26⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06723421.1 (22) 15.03.2006
(43) 09.01.2008
(45) 17.02.2010
(31) 102005017446 (32) 15.04.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/002344 15.03.2006
(87) WO2006/108481 19.10.2006

- (73) Südzucker Aktiengesellschaft Mannheim/Ochsenfurt, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
- (72) ARNOLD, Jochen, DE
FRENZEL, Stefan, DE
MICHELBERGER, Thomas, DE
- (74) Schwahn, Hartmut et al, Gleiss Grosse Schrell & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
Sandra KUMAČEVA, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
- (54) **TEMPERATŪRAS REGULĒŠANA SĀRMU EKSTRAKCIJAS LAIKĀ**
THERMAL CONDUCTION DURING ALKALINE EXTRACTION
- (57) 1. Paņēmiens bioloģiska materiāla, kas izvēlēts no cukurbietēm, biešu skaidām vai bietēm, cigoriņiem un cukurniedrēm, ekstrakcijai ekstrakcijas iekārtā, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra tiek paaugstināta ekstrakcijas gaitā no sākuma līdz beigām ar pieaugošu temperatūras gradientu.
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla padeves vietā ir robežās no 0°C līdz 40°C.
3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla padeves vietā ir robežās no 25 līdz 36°C.
4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla izkraušanas vietā ir robežās no 40 līdz 80°C.
5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla izkraušanas vietā ir robežās no 60 līdz 90°C.
6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla izkraušanas vietā ir robežās no 65 līdz 75°C.
7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla izkraušanas vietā ir robežās no 40 līdz 60°C.
8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra materiāla izkraušanas vietā ir robežās no 45 līdz 55°C.
9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pirms ekstrakcijas bioloģiskais materiāls tiek pakļauts elektroporācijai.
10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam pirms ekstrakcijas bioloģiskajam materiālam tiek pievienotas palīgvielas, labāk kalķis un/vai kalķa piens, un/vai kalcija saharāta šķīdums.
11. Paņēmiens saskaņā ar 10. pretenziju, pie kam apstrāde ar kalķi, kalķa pienu vai kalcija saharāta šķīdumu notiek temperatūrā zem 20°C.
12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ekstrakcija ir sārmu ekstrakcija.
13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam bioloģiskā materiāla temperatūra ekstrakcijas laikā tiek pakāpeniski palielināta ar ekstrakcijas vides palīdzību, labāk - pretplūsmas procesā.
14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ekstrakcijas sākumā ekstrakcijas vides temperatūra ir no 50 līdz 80°C.
15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, pie kam ekstrakcijas vide ir ūdens.
16. Paņēmiens ekstrahētā bioloģiskā materiāla sapresējamības uzlabošanai, pie kam bioloģiskais materiāls tiek pakļauts elektroporācijai un sekojošai ekstrakcijai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.
17. Paņēmiens ekstrahēta bioloģiska materiāla iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka bioloģiskais materiāls tiek pakļauts ekstrakcijai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 15. pretenzijai.

- (31) 102005019340 (32) 26.04.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/003562 19.04.2006
(87) WO2006/114219 02.11.2006
(73) T-Mobile International AG, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn, DE
(72) NIES, Ingbert, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31 60, 88113 Lindau, DE
Svetlana MAKEJEVA, SIA Intelektuālā īpašuma juridiskā firma LATISS, a/k 274, Rīga LV-1084, LV
- (54) **PANĒMIENS ĀRKĀRTAS ZVANA NOKLUSĒŠANAI MOBILĀ TELEFONA TERMINĀLOS**
METHOD FOR SUPPRESSING AN EMERGENCY CALL ON MOBILE TELEPHONE TERMINALS
- (57) 1. Paņēmiens ārkārtas zvana noklusēšanai mobilā tālrunā termināliem (40), īpaši ārkārtas zvana režīmā, pie kam terminālim (40) ir informācija, kuru darot zināmu, tīkli (60) var tikt lietoti ārkārtas zvanam vai nevar tikt lietoti, kas raksturīgs ar to, ka terminālis (40), kas lieto šo informāciju, atbilstoši informē lietotāju un atļauj vai neatļauj lietotājam veikt ārkārtas zvana mēģinājumu, pie kam datu datne (30), kas satur tīklu pozitīvu sarakstu, ko var lietot ārkārtas zvaniem, tiek saglabāta abonenta identitātes modulī SIM/USIM (50), ko lieto ar termināli (40), pie tam tad, kad tīkls faktiski atrodas ārkārtas zvana režīmā, bet tas tiek aizliegts, atrodoties pozitīvajā sarakstā, terminālis parāda, ka ir iespējami tikai ārkārtas zvani, un atļauj ārkārtas zvanu mēģinājumus (soļi 10, 12, 14, 16).
2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tajā brīdī, kad tīkls atrodas ārkārtas zvana režīmā, bet tas tiek aizliegts, neatrodoties pozitīvajā sarakstā, terminālis nerāda, ka tikai ārkārtas zvani ir iespējami, un neatļauj ārkārtas zvanu mēģinājumus, bet mēģina atrast citu tīklu, kurā vismaz ārkārtas zvani tiek atļauti (soļi 10, 12, 14, 18).
3. Paņēmiens ārkārtas zvanu aizliegšanai mobilā tālruņa termināļos (40), īpaši ārkārtas zvana režīmā, pie kam terminālim (40) ir informācija, kuru darot zināmu, tīkli (60) var tikt lietoti ārkārtas zvanam vai nevar tikt lietoti, kas raksturīgs ar to, ka terminālis (40), kas lieto šo informāciju, atbilstoši informē lietotāju un atļauj vai neatļauj lietotājam veikt ārkārtas zvana mēģinājumu, pie kam datu datne (30), kas satur tīklu negatīvu sarakstu, ko nevar lietot ārkārtas zvaniem, tiek saglabāta uz abonenta identitātes moduļa SIM/USIM (50), ko lieto ar termināli (40) vai terminālis (40) pats, pie tam tad, kad tīkls faktiski atrodas ārkārtas zvana režīmā, bet tas tiek aizliegts, neatrodoties negatīvajā sarakstā, terminālis parāda, ka ir iespējami tikai ārkārtas zvani un atļauj ārkārtas zvanu mēģinājumus (soļi 20, 22, 24, 26).
4. Paņēmiens saskaņā ar 3. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tajā brīdī, kad tīkls atrodas ārkārtas zvana režīmā, bet kas ir aizliegts, atrodoties negatīvajā sarakstā, terminālis nerāda, ka tikai ārkārtas zvani ir iespējami, un neatļauj ārkārtas zvanu mēģinājumus, bet mēģina atrast citu tīklu, kurā vismaz ārkārtas zvani tiek atļauti (soļi 20, 22, 24, 28).
5. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka tīkla operatoram vai pakalpojuma sniedzējam (80) tiek dotas rakstīšanas tiesības un terminālim (40) tiek dotas lasīšanas tiesības no datu datnes (30).
6. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka datu datni (30) veido un atjaunina tīkla operators vai piegādātājs (80).
7. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka terminālim (40) tiek dotas gan rakstīšanas, gan lasīšanas tiesības no datu datnes (30).
8. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka datu datni (30) izveido un atjaunina terminālis (40).
9. Paņēmiens saskaņā ar 3. vai 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka nesekmīga ārkārtas zvana mēģinājuma gadījumā tīkls, ko lieto atbilstoši, tiek saglabāts datu datnes (30) negatīvajā sarakstā.
10. Paņēmiens saskaņā ar vienu no 1. līdz 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka datu datne (30) tiek saglabāta kā jauna datu datne abonenta identitātes moduļa (50) datu datnes sistēmā vai termināļa (40) datu datnes sistēmā kā tā sauktā elementārā datne.
11. Paņēmiens saskaņā ar vienu no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka datu datne (30) satur vienu vai vairākas ieva-

- (51) **H04W 4/22** (200901)
(21) 06724418.6
(43) 09.01.2008
(45) 09.12.2009

- (11) **1875765**
(22) 19.04.2006

des ar tur saglabāto ievadu mobilo valsts kodu (MCC) un mobilo tīkla kodu (MNC), ar ko atrastie tīkli ir salāgoti.

12. Abonenta identitātes modulis lietošanai mobilā tālrunā termināļos paņēmiena realizācijai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur datu datni (30) jaunas elementārās datnes formā, kas satur tīklu sarakstu, kas var tikt lietoti ārkārtas zvaniem vai kas nevar tikt lietoti.

13. Mobilā tālrunā termināļos paņēmiena realizācijai saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka tas satur datu datni (30) jaunas elementārās datnes formā, kas satur tīklu sarakstu, kas var tikt lietoti ārkārtas zvaniem vai kas nevar tikt lietoti.

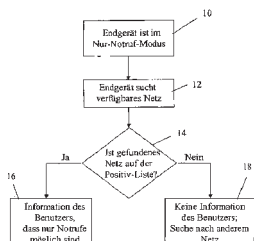


Fig. 1

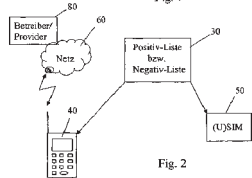
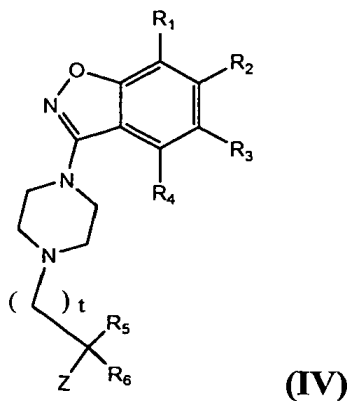


Fig. 2

- (51) **C07D 261/20**(200601) (11) **1877390**
A61K 31/423(200601)
A61K 31/496(200601)
- (21) 06751667.4 (22) 26.04.2006
(43) 16.01.2008
(45) 24.03.2010
(31) 675202 P (32) 26.04.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/016059 26.04.2006
(87) WO2006/116615 02.11.2006
(73) Hypnion, Inc., Eli Lilly and Company Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) WHITE, James, F., US
COUGHLIN, Daniel, US
EDGAR, Dale, M., GB
SOLOMON, Michael, US
HANGAUER, David, G., US
SHIOSAKI, Kazumi, US
(74) Suarez-Miles, Ana Sanchiz, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations Lilly Research Centre, Erl Wood Manor Su, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vilandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **BENZIZOKSAZOLA PIPERAZĪNA SAVIENOJUMI UN TO IZMANTOŠANAS PAŅĒMIENI**
BENZISOXAZOLE PIPERAZINE COMPOUNDS AND METHODS OF USE THEREOF
(57) 1. Savienojums ar formulu (IV):



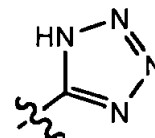
vai tā farmaceutiski efektīvs sāls, kur:

t ir 1 vai 2;

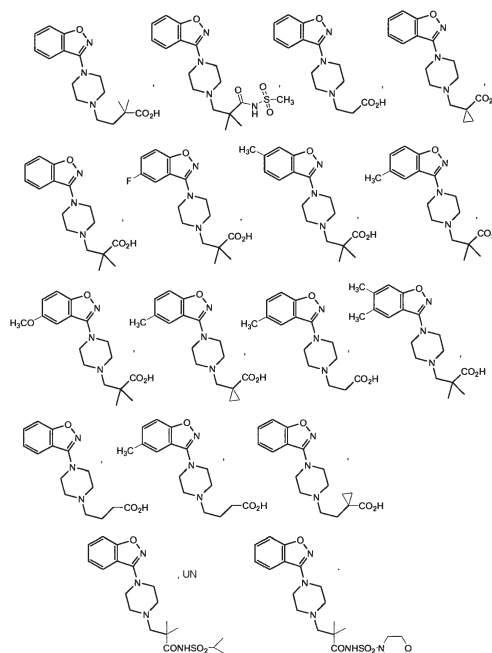
R₁, R₂, R₃ un R₄ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, hlora atoms, broms atoms, CF₃-grupa, CH₃-grupa, OH-grupa, OCH₃-grupa, CH₂OCH₃-grupa vai CH₂OCH₂CH₃-grupa;

R₅-R₆ ir ūdeņraža atoms, CH₃-grupa, CH₂CH₃-grupa; vai R₅ un R₆ kopā ar oglekļa atomu, kuram ir pievienotas šīs grupas, veido 3-7-locekļu spirogredzenu; un

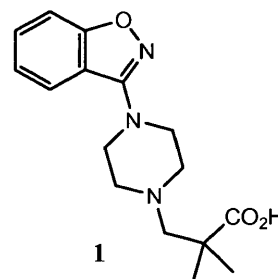
Z ir izvēlēta no CO₂H-grupas, CONHS(O)₂-alkilgrupas, CONHS(O)₂-cikloalkilgrupas, CONHS(O)₂-heteroalkilgrupas un tetrazolgrupas; kurās alkil-atlikums ir (C₁-C₆)alkilgrupa ar taisnu virkni vai (C₁-C₆)alkilgrupa ar sazarotu virkni, cikloalkil-atlikums ir cikloalkil-grupa ar 3 līdz 8 oglekļa atomiem gredzena struktūrā, heteroalkil-atlikums ir alkil- vai cikloalkil-grupa, kā definēts iepriekš, kas satur vismaz vienu heteroatomu, kas izvēlēts no slāpekļa atoma, skābekļa atoma, sēra atoma un fosfora atoma, un tetrazolgrupa ir



2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur katra R₁, R₂, R₃ un R₄ ir ūdeņraža atoms.
3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur katra R₁, R₃ un R₄ ir ūdeņraža atoms.
4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur katra R₁, R₂ un R₄ ir ūdeņraža atoms.
5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur t ir 1.
6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir izvēlēts no:



7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur savienojums ir:



8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. vai tā sāli un vismaz vienu farmaceutiski pieņemamu pildvielu.

9. Sustāvs, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. un vismaz vienu terapeitisku līdzekli no komerciāli pieejama, bezrecepšu vai recepšu medikamenta.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kuru izmanto ārstēšanas terapijā.

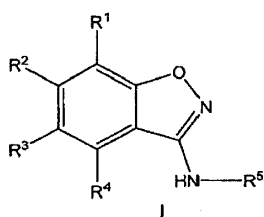
11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7., kuru izmanto miega traucējuma ārstēšanā.

12. Savienojuma saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. izmantošana medikamenta ražošanā miega traucējuma ārstēšanai.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju atšķiras ar to, ka miega traucējums ir izvēlēts no bezmiega, hipersomnijas, narkolepsijas, miega apnojas sindroma, parasomnijas un diennakts ritma izjaukšanas.

14. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju vai izmantošana saskaņā ar 12. pretenziju atšķiras ar to, ka miega traucējums ir bezmiegs.

- (51) **C07D 261/20**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1881967**
C07D 413/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/423⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/4439⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 29/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06753695.3 (22) 18.05.2006
(43) 30.01.2008
(45) 28.04.2010
(31) 102005023589 (32) 18.05.2005 (33) DE
102005038947 16.08.2005 DE
(86) PCT/EP2006/004700 18.05.2006
(87) WO2006/122800 23.11.2006
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) MERLA, Beatrix, DE
FRANK, Robert, DE
BAHRENBURG, Gregor, DE
SCHRÖDER, Wolfgang, DE
ZEMOLKA, Saskia, DE
- (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā Īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
- (54) **AIZVIETOTI BENZO(D)IZOKSAZOL-3-IL-AMĪNA SAVIENOJUMI KĀ ANALGĒTIKI**
SUBSTITUTED BENZO(D)ISOXAZOL-3-YL AMINE COMPOUNDS AS ANALGESICS
- (57) 1. Aizvietoti benzo[d]izoksazol-3-il-amīna savienojumi ar vispārīgo formulu (I),



kur

R¹, R², R³ un R⁴, katrs neatkarīgi ir H; F; Cl; Br; I; -CN; -NO₂; -SF₅; -NR⁷R⁸; -OR⁹; -SR¹⁰; -C(=O)OR¹¹; -C(=O)NR¹²R¹³; -S(=O)₂R¹⁴; -C(=O)R¹⁵; -NR¹⁶-S(=O)₂R¹⁷; C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenigrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa; R⁵ nozīmē -C(=S)NR²¹R²² vai (CHR⁶)_n-R²⁵, ja n = 1, 2 vai 3, kur R⁶ nozīmē H, C₃₋₈cikloalkilgrupa vai C₁₋₆alkilgrupu un R²⁵ nozīmē arilgrupu vai heteroarilgrupu, R⁷ un R⁸, katrs neatkarīgi ir H, -C(=O)R¹⁴ vai C₁₋₁₀alkilgrupa, vai R⁷ un R⁸ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista kā gredzena loceklis, veido grupu, kas izvēlēta no morfolīna, piperidīna vai pirolidīna; R⁹, R¹⁰, R¹¹ un R¹⁶, katrs neatkarīgi ir H; C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa; C₃₋₈cikloalkilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-arilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heteroarilgrupa;

R¹² un R¹³, katrs neatkarīgi ir

H vai C₁₋₁₀alkilgrupa; vai

R¹² un R¹³ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista kā gredzena loceklis, veido grupu, kas izvēlēta no morfolīna, piperidīna vai pirolidīna;

R¹⁴ nozīmē

-NR⁷R⁸; C₁₋₁₀alkilgrupu, C₂₋₁₀alkenilgrupu, C₂₋₁₀alkinilgrupu; C₃₋₈cikloalkilgrupu; -(C₁₋₅alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-arilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heteroarilgrupa;

R¹⁵ un R¹⁷, katrs neatkarīgi ir

C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa; C₃₋₈cikloalkilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa;

-(C₁₋₅alkilēn)-arilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heteroarilgrupa;

R²¹ un R²², katrs neatkarīgi ir H, C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa,

C₂₋₁₀alkinilgrupa; C₃₋₈cikloalkilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa;

heterocikloalkilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa;

heteroarilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-arilgrupa; -(C₁₋₅alkilēn)-heteroarilgrupa;

kur

katra minētā C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa un C₂₋₁₀alkinilgrupa ir

ar taisnu vai sazarotu ķēdi un pēc izvēles var būt aizvietota ar 1,

2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no

rindas, kura satur F; Cl; Br; COOH; COOC₁₋₄alkilgrupu; -CN; -OH;

-SH; -O-C₁₋₂alkilgrupu; -S-C₁₋₂alkilgrupu un -NH₂,

katra minētā C₃₋₈cikloalkilgrupa pēc izvēles var būt aizvietota ar

1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti

no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -SH; -C₁₋₅alkilgrupu;

-O-C₁₋₂alkilgrupu; -S-C₁₋₂alkilgrupu un -NH₂,

katra minētā heterocikloalkilgrupa ir 4, 5, 6 vai 7 locekļu, tām ir 1

vai 2 heteroatomi, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura

satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa atomu kā gredzena

locekli(us) un pēc izvēles var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5

aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura

satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -SH; -C₁₋₅alkilgrupu; -O-C₁₋₂alkilgrupu;

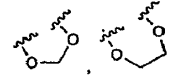
-S-C₁₋₂alkilgrupu un -NH₂,

katra minētā arilgrupa var būt fenilgrupa, antracēnigrupa vai naftil-

grupa, kas var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas

neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; I;

-CF₃; -OCF₃; -SCF₃; C(=O)C₁₋₅alkilgrupu;



-NO₂; cikloheksilgrupa; -SF₅; -CN; -OH; -SH; -C₁₋₅alkilgrupu;

-O-C₁₋₅alkilgrupu; -S-C₁₋₅alkilgrupu; -C(=O)-OH; -O(C=O)C₁₋₂alkilgru-

pu; -C(=O)-OC₁₋₅alkilgrupu; -NH₂; -N(H)(C₁₋₅alkilgrupu); -N(C₁₋₅alkil-

grupu)(C₁₋₅alkilgrupu); -C(=O)NH₂; -C(=O)N(H)(C₁₋₅alkilgrupu);

-C(=O)N(C₁₋₅alkilgrupu)(C₁₋₅alkilgrupu); -S(=O)₂NH₂; -S(=O)₂N(H)

(C₁₋₅alkilgrupu); -S(=O)₂N(C₁₋₅alkilgrupu)(C₁₋₅alkilgrupu); -S(=O)₂fenil-

grupu; -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu;

tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu,

katra minētā heteroarilgrupa ir 5 vai 6 locekļu, tām ir 1, 2 vai 3

heteroatomi, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura

satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa atomu kā gredze-

na loceklis(us) un pēc izvēles var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4

vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas,

kura satur F; Cl; Br; I; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; -SH;

-C₁₋₅alkilgrupu; -O-C₁₋₅alkilgrupu; -S-C₁₋₅alkilgrupu; -C(=O)-OH;

-C(=O)-OC₁₋₅alkilgrupu; -NH₂; -N(H)(C₁₋₅alkilgrupu); -N(C₁₋₅alkil)

(C₁₋₅alkilgrupu); -C(=O)NH₂;

-C(=O)N(H)(C₁₋₅alkilgrupu); -C(=O)N(C₁₋₅alkil)(C₁₋₅alkilgrupu);

-S(=O)₂NH₂; -S(=O)₂N(H)(C₁₋₅alkilgrupu); -S(=O)₂N(C₁₋₅alkilgrupu)

(C₁₋₅alkilgrupu); -S(=O)₂fenilgrupu; -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu; fenilgru-

pu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanil-

grupu un piridinilgrupu,

racemātu; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru vai diaste-

reomēru maisījumu vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru

formā; fizioloģiski savienojamu skābju bāzu un/vai sāļu formā.

2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kur

R¹, R², R³ un R⁴ katrs neatkarīgi ir

H; F; Cl; Br; I; -CN; -NR⁷R⁸; -OR⁹; -SR¹⁰; C₁₋₄alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa vai C₂₋₄alkinilgrupa;

R⁵ nozīmē

-C(=S)NR²¹R²²

vai

-(CHR⁶)_n-R²⁵,

ja n = 1, 2 vai 3,

kur R⁶ nozīmē H vai C₁₋₆alkilgrupu

un R²⁵ nozīmē arilgrupu vai heteroarilgrupu,

R⁷ un R⁸ katrs neatkarīgi ir

H, -C(=O)R¹⁵ vai C₁₋₄alkilgrupa, vai

R⁷ un R⁸ kopā ar slāpekļa atomu, kas tos saista kā gredzena locekli, veido grupu, kas izvēlēta no morfolīna, piperidīna vai pirolidīna;

R⁹, R¹⁰, katrs neatkarīgi ir

H; C₁₋₄alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa, C₂₋₄alkinilgrupa; C₃₋₈cikloalkilgrupa; -(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa;

-(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa;

-(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-arilgrupa;

-(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-heteroarilgrupa;

R²¹ un R²², katrs neatkarīgi ir

H; C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa, C₂₋₁₀alkinilgrupa; C₃₋₈cikloalkilgrupa; -(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-C₃₋₈cikloalkilgrupa; heterocikloalkilgrupa;

-(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-heterocikloalkilgrupa; arilgrupa; heteroarilgrupa;

-(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-arilgrupa; -(C_{1,2} vai C₃alkilēn)-heteroarilgrupa;

kur

katra minētā C₁₋₁₀alkilgrupa, C₂₋₁₀alkenilgrupa un C₂₋₁₀alkinilgrupa ir ar taisnu vai sazarotu ķēdi un var būt pēc izvēles aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CN; COOH; COOC₁₋₄alkilgrupu; -OH;

-SH; -O-C₁₋₂alkilgrupu; -S-C₁₋₂alkilgrupu un -NH₂,

katra minētā C₁₋₄alkilgrupa, C₂₋₄alkenilgrupa un C₂₋₄alkinilgrupa ir ar taisnu vai sazarotu ķēdi un var būt pēc izvēles aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -OCH₃ un -NH₂,

minētā C₃₋₈cikloalkilgrupa pēc izvēles var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -CH₃; -C₂H₅; -OCH₃ un -NH₂,

katra minētā heterocikloalkilgrupa ir 4, 5, 6 vai 7 locekļu, tām ir 1 vai 2 heteroatomi, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur skābekļa atomu, sēra atomu un slāpekļa kā gredzena locekli(us) un pēc izvēles var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CN; -OH; -CH₃; -C₂H₅; -OCH₃ un -NH₂,

katra minētā arilgrupa var būt fenilgrupa, antracēnigrupa vai naftilgrupa, kas var būt aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kura satur F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃;

-NO₂; -C(=O)C₁₋₂alkilgrupu; cikloheksilgrupu; -O(C=O)C₁₋₂alkilgrupu; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -NH₂; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; benziloksigrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu;

katra no minētajām heteroarilgrupām ir furanilgrupa, tienilgrupa (tiofenilgrupa) vai piridinilgrupa un pēc izvēles var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas neatkarīgi cits no cita izvēlēti no rindas, kas satur no F; Cl; Br; -CF₃; -OCF₃; -SCF₃; -SF₅; -CN; -OH; metilgrupu; etilgrupu; n-propilgrupu; izopropilgrupu; n-butilgrupu; izobutilgrupu; sec-butilgrupu; terc-butilgrupu; metoksigrupu; etoksigrupu; -NH₂; -N(CH₃)₂; -N(C₂H₅)₂; fenilgrupu; fenoksigrupu, benzilgrupu; tiofenilgrupu (tienilgrupu), furanilgrupu un piridinilgrupu, racemātu; enantiomēru, diastereomēru, enantiomēru vai diastereomēru maišījumu vai atsevišķu enantiomēru vai diastereomēru formā; fizioloģiski savienojumu skābu bāzu un/vai sāļu formā.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R⁵ nozīmē -C(=S)NR²¹R²².

4. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kur R⁵ nozīmē -(CHR⁶)_n-R²⁵.

5. Savienojumi saskaņā ar 3. pretenziju, kur R²¹ nozīmē H un R²² nozīmē benzilgrupu, fenilgrupu, piridinilgrupu, naftilgrupu vai

fenetilgrupu, neaizvietotu vai mono- vai poliaizvietotu ar metilgrupu, etilgrupu, izopropilgrupu, Cl, F, Br, NO₂, acetilgrupu, CN, COOH, COOC₁₋₄alkilgrupu, metoksigrupu, etoksigrupu, N(CH₃)₂, N(C₂H₅)₂,



CF₃, SCH₃; C₁₋₁₀alkilgrupu, ar taisnu vai sazarotu ķēdi, piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai aizvietotu ar OCH₃, COOCH₃ vai COOC₂H₅; C₃₋₈cikloalkilgrupu, kur cikloalkilgrupa var būt saistīta ar CH₂ grupu; C₅₋₆heterocikloalkilgrupu, kur heterocikloalkilgrupa var būt saistīta ar CH₂ grupu.

6. Savienojumi saskaņā ar 5. pretenziju, kur R²¹ nozīmē H un R²² nozīmē benzilgrupu, fenilgrupu, 2-metilfenilgrupu, fenetilgrupu, 2-izopropilfenilgrupu, 2-hlorfenilgrupu, 4-fluorbenzilgrupu, 1-(4-fluorfenil)etilgrupu, 4-hlorbenzilgrupu, 4-hlorfenetilgrupu, 4-nitrofenilgrupu, 4-acetilfenilgrupu, 3-karboksifenilgrupu, 3-metilbenzoātu, 4-etilbenzoātu, 2,6-dietilfenilgrupu, 3-hlor-4-metilfenilgrupu, 2-metoksietilgrupu, 3-metoksipropilgrupu, ciklopentilgrupu, cikloheksilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-dimetilaminofenilgrupu, 4-dietilaminofenilgrupu, CH₂COOCH₃, CH(CH₃)COOC₂H₅, CH(CH₃)CH₂COOC₂H₅, cikloheksilmetilgrupu, 4-etoksifenilgrupu, 3,4-dimetoksifenilgrupu, 1-naftilgrupu, 3,4,5-trimetoksifenilgrupu, 2,3,4,5,6-pentafluorfenilgrupu, benzodioksolu, 4-fluorfenilgrupu, metilgrupu, etilgrupu, propilgrupu, izopropilgrupu, terc-butilgrupu, alilgrupu, 2-metilprop-2-enilgrupu, 2-nitrofenilgrupu, 3-trifluorometilfenilgrupu, 2-trifluorometilfenilgrupu, 4-trifluorometilfenilgrupu, ciklopropilgrupu, 2-metilsulfanilfenilgrupu, 3-metilsulfanilfenilgrupu, 4-metilsulfanilfenilgrupu, 3,5-dimetilfenilgrupu, etilmorfolīnu, ((4-propil)-cikloheksil)fenilgrupu, 4-bromo-2-trifluorometilfenilgrupu, n-oktilgrupu, n-nonanilgrupu, tetrahidrofurilmetilgrupu, 2-etilfenilgrupu, 4-ciānfenilgrupu, 3-ciānfenilgrupu, 2,6-diizopropilfenilgrupu, n-pentilgrupu, n-heksilgrupu, sec-butilgrupu, propilmorfolīnu, 5-hlor-2-metoksifenilgrupu, 4-hlor-3-trifluorometilfenilgrupu, 3-hlorfenilgrupu, 1-feniletilgrupu, CH(CH₃)COOCH₃, 2-metoksifenilgrupu, 3-metoksifenilgrupu, 4-metoksifenilgrupu, CH₂CH₂COOC₂H₅, 2-metilbenzoātu, 4-metilbenzoātu, 2-etilbenzoātu, 2-fluorfenilgrupu, 2-metoksi-5-hlorfenilgrupu vai 2,4-dimetoksifenilgrupu.

7. Savienojumi saskaņā ar 4. pretenziju, kur R⁶ nozīmē H.

8. Savienojumi saskaņā ar 4. pretenziju, kur R⁶ nozīmē CH₃.

9. Savienojumi saskaņā ar 4., 7. vai 8. pretenziju, kur R²⁵ nozīmē fenilgrupu, piridinilgrupu, tienilgrupu vai furilgrupu, no kurām katra ir neaizvietota vai mono- vai poliaizvietota ar CF₃, SCF₃, C₁₋₄alkilgrupu, Cl, NO₂, O-acetilgrupu, OCH₃, F, O-fenilgrupu, OCF₃, Br, O-benzilgrupu, O-alilgrupu, fenilgrupu, I, CN vai OH.

10. Savienojumi saskaņā ar 9. pretenziju, kur R²⁵ nozīmē 4-trifluorometilfenilgrupu, 4-SCF₃-fenilgrupu, 2-metilfenilgrupu, fenilgrupu, antracēnigrupu, 4-Cl-fenilgrupu, 4-OCF₃-fenilgrupu, 4-n-butilfenilgrupu, 3(3-CF₃-fenoksi)-fenilgrupu, 4-OCHF₂-fenilgrupu, 3,5-dimetilfenilgrupu, 3-bromo-4-metoksifenilgrupu, 4-benziloksi-3,5-dimetilfenilgrupu, 3-nitrofenilgrupu, 3-metoksi-4-(acetilmetil)-fenilgrupu, 2,4,5-trimetoksifenilgrupu, 4-etilfenilgrupu, 3,4-dihlorfenilgrupu, 2,3,5-trifluorfenilgrupu, 4-fenoksifenilgrupu, 3-hlor-4-fluorfenilgrupu, 3-benziloksifenilgrupu, 3-bromo-4,5-dimetoksifenilgrupu, 3-fluor-2-metilfenilgrupu, 2-hlor-3-trifluorometilfenilgrupu, 3-hlor-2-fluor-5-trifluorometilfenilgrupu, 2-fluor-4-trifluorometilfenilgrupu, 4-(aliloksi)-fenilgrupu, 2-(benziloksi)-4,5-dimetoksifenilgrupu, 2-fenilfenilgrupu, 2,3,4-trifluorfenilgrupu, 2-fluor-5-trifluorfenilgrupu, 4-metoksi-3-metilfenilgrupu, 2-fluor-3-hlorfenilgrupu, 3,4-difluorfenilgrupu, 2,6-dihlorfenilgrupu, 3-jodofenilgrupu, 3-jodo-4,5-dimetoksifenilgrupu, 2-ciānfenilgrupu, 4-hidroksifenilgrupu, 3,4-dimetilfenilgrupu vai 3-OCF₃-fenilgrupu.

11. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēti no rindas, kas satur benzo[d]izoksazol-3-il-[1-(4-trifluorometilfenil)-etil]-amīnu benzo[d]izoksazol-3-il-[1-(4-trifluorometilsulfanilfenil)-etil]-amīnu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-benzil-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-fenil-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-o-tolil-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-fenetil-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-izopropilfenil)-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-hlorfenil)-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-fluorbenzil)-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-[1-(4-fluorfenil)-etil]-tiourīnvielu 1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-hlorbenzil)-tiourīnvielu

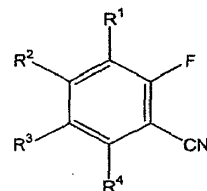
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-[2-(4-hlorfenil)-etil]-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-nitrofenil)-tiourīnvielu
1-(4-acetil-fenilgrupa)-3-benzo[d]izoksazol-3-il-tiourīnvielu
3-(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-benzoscābi
3-(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-benzoscābes etilesteri
4-(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-benzoscābes etilesteri
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2,6-diētilfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(3-hlor-4-metilfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-metoksietil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(3-metoksipropil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-cikloheksil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-cikloheksil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-piridin-3-il-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-dimetilamino-fenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-dietilaminofenil)-tiourīnvielu
(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-etiškābes etilesteri
2-(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-propionskābes etilesteri
3-(3-benzo[d]izoksazol-3-il-tioureido)-sviestskābes etilesteri
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-cikloheksilmetil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-etoksifenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(3,4-dimetoksifenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(3,4,5-trimetoksifenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-pentafluorfenil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-naftalēn-1-il-tiourīnvielu
1-benzo[1,3]dioksol-5-ilmetil-3-benzo[d]izoksazol-3-il-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-fluorfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-metil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-ētil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-propil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-izopropil-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-terc-butil-tiourīnvielu
1-alil-3-benzo[d]izoksazol-3-il-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-metilalil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-nitrofenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(2-trifluormetilfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(3-trifluormetilfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-(4-trifluormetilfenil)-tiourīnvielu
1-benzo[d]izoksazol-3-il-3-ciklopropil-tiourīnvielu
2-[3-(4-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-propionskābes metilesteri
1-(4-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-o-tolil-tiourīnvielu
1-benzil-3-(4-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(4-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(1-feniletil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-izobutil-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-p-tolil-tiourīnvielu
1-(3-hlorfenil)-3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3-metoksifenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-metilsulfanilfenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3-metilsulfanilfenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-metilsulfanilfenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-metoksifenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-metoksifenil)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3,5-dimetilfenil)-tiourīnvielu
1-benzil-3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3-metoksi-propil)-tiourīnvielu
3-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-propionskābes etilesteri
2-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-propionskābes etilesteri
3-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-sviestskābes etilesteri
3-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābi
1-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-etoksifenil)-tiourīnvielu
2-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābes metilesteri

3-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābes metilesteri
4-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābes metilesteri
2-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābes etilesteri
4-[3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābes etilesteri
1-(4-acetilfenil)-3-(4-dimetilaminobenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(2-hlorfenil)-3-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(4-dietilaminofenil)-3-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-morfolin-4-il-ētil)-tiourīnvielu
2-[3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-ilgrupa]-tioureido]-propionskābes etilesteri
1-benzo[1,3]dioksol-5-ilmetil-3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-[4-(4-propilcikloheksil)-fenil]-3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-(4-bromo-2-trifluormetilfenil)-3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-(4-metoksifenil)-3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
3-[3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tioureido]-propionskābes etilesteri
1-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-3-oktil-tiourīnvielu
1-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-3-nonil-tiourīnvielu
1-ciklopropil-3-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-ciklopentil-3-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-cikloheksil-3-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-cikloheksilmetil-3-[4-(4-metilbenziloksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-(4-dimetilaminofenil)-3-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-tiourīnvielu
1-alil-3-(5-metilbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
3-(5-metilbenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido)-etiškābes etilesteri
1-(2-izopropilfenil)-3-(5-metilbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(5-metilbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-trifluormetilfenil)-tiourīnvielu
2-[3-(5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-propionskābes metilesteri
1-(5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(tetrahidrofurān-2-ilmetil)-tiourīnvielu
1-(5-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-fluorfenil)-tiourīnvielu
1-(5-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-ētil-fenil)-tiourīnvielu
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-fluorfenila)-tiourīnvielu
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-fluorfenil)-tiourīnvielu
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-ciklopentil-tiourīnvielu
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-ciānfenil)-tiourīnvielu
3-[3-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tioureido]-benzoscābi
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-metoksifenil)-tiourīnvielu
1-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3-metoksifenil)-tiourīnvielu
1-(6-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3,4-dimetoksifenil)-tiourīnvielu
1-(6-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-naftalēn-1-il-tiourīnvielu
1-benzo[1,3]dioksol-5-ilmetil-3-(6-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-metilsulfanilfenil)-tiourīnvielu
1-(3-ciānfenil)-3-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(2-hlor-6-metil-fenil)-3-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(2,6-diizopropilfenil)-3-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-metil-tiourīnvielu
1-ētil-3-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-propil-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-pentil-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-heksil-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-oktil-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-nonil-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-izobutil-tiourīnvielu
1-alil-3-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-p-tolil-tiourīnvielu

1-(5-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-dimetilaminofenil)-tiourīnvielu
 1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-morfolin-4-il-etil)-tiourīnvielu
 1-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(3-morfolin-4-il-propil)-tiourīnvielu
 1-(4-metoksi-benzo[d]izoksazol-3-il)-3-(1-feniletīl)-tiourīnvielu
 1-(4-hlorbenzil)-3-(4-metoksi-benzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
 1-(4-metoksi-benzo[d]izoksazol-3-il)-3-(2-metoksifenil)-tiourīnvielu
 1-(5-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-3-(4-dimetilaminofenil)-tiourīnvielu
 1-(5-hlor-2-metoksi-fenil)-3-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
 1-(4-hlor-3-trifluometilfenil)-3-(4-metoksi-benzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
 1-(2,4-dimetoksifenil)-3-(4-metoksi-benzo[d]izoksazol-3-il)-tiourīnvielu
 1-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-3-(3,4,5-trimetoksifenil)-tiourīnvielu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(3-metilbutil)-amīnu
 (5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(2-metilbenzil)-amīnu
 N4,N4-dimetil-N3-(3-fenilpropil)-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-butil-N4,N4-dimetil-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 antracen-9-ilmetil-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (4-hlorbenzil)-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3-nitrobenzil)-amīnu
 etiķskābes-4-[(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-ilamino)-metil]-2-metoksifenilesteri
 etiķskābes-4-[(6-bromobenzo[d]izoksazol-3-ilamino)-metil]-2-metoksifenilesteri
 benzo[d]izoksazol-3-il-(3,4-dihlorbenzil)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(2,4,5-trimetoksibenzil)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(4-etilbenzil)-amīnu
 (6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3,4-dihlorbenzil)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(2,3,5-trifluorbenzil)-amīnu
 (6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-fenoksibenzil)-amīnu
 (3-hlor-4-fluorbenzil)-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(4-trifluometilbenzil)-amīnu
 (7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(2-metilpentil)-amīnu
 N4,N4-dimetil-N3-(2,3,4-trifluorbenzil)-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-(2-fluor-5-trifluometilbenzil)-N4,N4-dimetilbenzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-(4-metoksi-3-metilbenzil)-benzo[d]izoksazole-3,4-diamīnu
 N3-(4-metoksi-3-metil-benzil)-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(4-trifluometoksibenzil)-amīnu
 (5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-trifluometoksibenzil)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(4-trifluometilsulfanilbenzil)-amīnu
 (4-butilbenzil)-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-trifluometilsulfanilbenzila)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(2-fluor-4-trifluometilbenzila)-amīnu
 (7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-trifluometoksibenzil)-amīnu
 (7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-[3-(3-trifluometilfenoksi)-benzil]-amīnu
 (4-difluometoksibenzil)-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (3,5-dimetilbenzil)-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (3-bromo-4-metoksibenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (3,5-dimetilbenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (4-benziloksi-3,5-dimetilbenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (4-butilbenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-trifluometilsulfanilbenzil)-amīnu
 (3-benziloksibenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 N3-(3,5-dimetilbenzil)-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-(4-butilbenzil)-benzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 (5-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-(4-trifluometilsulfanilbenzil)-amīnu
 (3-bromo-4,5-dimetoksibenzil)-(7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(2-fluor-4-trifluometilbenzil)-amīnu
 N3-(3-fluor-2-metilbenzil)-N4,N4-dimetilbenzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-(2-hlor-3-trifluometilbenzil)-N4,N4-dimetilbenzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-(3-hlor-2-fluor-5-trifluometilbenzil)-N4,N4-dimetilbenzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu

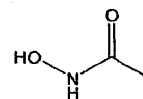
(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(2-fluor-4-trifluometilbenzil)-amīnu
 (4-aliloksibenzil)-(6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 benzo[d]izoksazol-3-il-(2-benziloksi-4,5-dimetoksibenzil)-amīnu
 (2-benziloksi-4,5-dimetoksibenzil)-(6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 N3-(2-benziloksi-4,5-dimetoksibenzil)-N4,N4-dimetilbenzo[d]izoksazol-3,4-diamīnu
 N3-bifenil-2-ilmetil-N4,N4-dimetil-benzo[d]izoksazole-3,4-diamīnu
 (6-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3-jodobenzil)-amīnu
 (2-benziloksi-4,5-dimetoksibenzil)-(4-metoksibenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (4-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3-jodo-4,5-dimetoksibenzil)-amīnu
 2-[(5-metilbenzo[d]izoksazol-3-ilamino)-metil]-benzonitrilu
 butil-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-benzo[d]izoksazol-3-il]-amīnu
 (3-bromo-4,5-dimetoksi-benzil)-(5-metil-benzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 4-[(4-hlorbenzo[d]izoksazol-3-ilamino)-metil]-fenolu
 (6-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3,4-dimetilbenzil)-amīnu
 (4-hlorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3-hlor-2-fluorbenzil)-amīnu
 (3,4-difluorbenzil)-(5-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-amīnu
 (6-bromobenzo[d]izoksazol-3-il)-(2,6-dihlorbenzil)-amīnu
 (7-fluorbenzo[d]izoksazol-3-il)-(3-trifluometoksibenzil)-amīnu
 un tiem atbilstošus sāļus, it īpaši to hlorūdeņražskābes sāļus, un pēc izvēles tiem atbilstošus solvātus.

12. Paņēmieni aizvietot benzo[d]izoksazol-3-il-amīna savienojumu saskaņā ar izgudrojumu iegūšanai, saskaņā ar kuru pēc izvēles aizvietots 2-fluorbenzonitrila savienojums ar vispārīgo formulu (II),



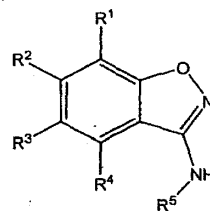
II

kur grupām R¹, R², R³ un R⁴ ir iepriekš norādītā nozīme, mijiedarbojas reakcijas vidē, labāk, kas izvēlēta no rindas, kas satur dietilēteri, tetrahidrofurānu, acetonitrilu, dimetilsulfoksīdu, dimetilformamīdu un dihlormetānu, bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena sārmu metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl labāk sārmu metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura satur kālija metanolātu, nātrija metanolātu, kālija terc-butilātu un nātrija terc-butilātu, ar acetohidroksiamokskābi ar formulu (III)



III

labāk no 20°C līdz 100°C temperatūrā, lai veidotu savienojumu ar vispārīgo formulu (I),



I

kur grupām R¹ līdz R⁴ ir iepriekš noteiktā nozīme un grupa R⁵ nozīmē ūdeņraža atomu, tas tiek pēc izvēles attīrīts un/vai pēc izvēles izolēts, tad tas pēc izvēles reaģē reakcijas vidē, labāk, kas izvēlēta no rindas, kura satur acetonitrilu, toluolu, dimetilformamīdu, benzoļu, etanolu, metanolu un atbilstošus maisījumus, ar vismaz vienu izotiocianātu ar vispārīgo formulu S=C=N-R²², kur R²² ir iepriekš noteiktā nozīme, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura satur trietilamīnu, 4,4-dimetilaminopiridīnu un diizopropilamīnu, lai vei-

dotu vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu I, kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 ir iepriekš noteiktā nozīme un R^5 nozīmē $-C(=S)-NR^{21}R^{22}$, kur R^{22} ir iepriekš noteiktā nozīme un R^{21} nozīmē ūdeņraža atomu, un tas ir pēc izvēles attīrīts un/vai pēc izvēles izolēts, un pēc izvēles vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu I, kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 ir iepriekš noteiktā nozīme un R^5 nozīmē $-C(=S)-NR^{21}R^{22}$, kur R^{22} ir iepriekš noteiktā nozīme un R^{21} nozīmē ūdeņraža atomu, mijiedarbojas reakcijas vidē, labāk, kas izvēlēta no rindas, kura satur acetoniitrilu, toluolu, dimetilformamīdu, benzolu, etanolu, metanolu un atbilstošus maisījumus, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, vēl labāk metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls, kas izvēlēts no rindas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija terc-butanolātu, nātrija terc-butanolātu, kālija metanolātu, nātrija metanolātu, nātrija etanolātu un kālija etanolātu klātbūtnē, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu LG- R^{21} , kur LG nozīmē aizejošu grupu, labāk halogēna atomu, vēl labāk hlora atomu, un R^{21} ir iepriekš noteiktā nozīme, izņemot ūdeņraža atomu, lai veidotu vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (I), un tas tiek pēc izvēles attīrīts un/vai pēc izvēles izolēts,

vai

pēc izvēles vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (I), kur R^1 , R^2 , R^3 , R^4 ir iepriekš noteiktā nozīme un R^5 nozīmē H, mijiedarbojas reakcijas vidē, labāk, kas izvēlēta no rindas, kura satur acetoniitrilu, toluolu, dimetilformamīdu, benzolu, etanolu, metanolu, DCM, trifluoretiķskābi un atbilstošus maisījumus, vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls, vai trietilsilāna klātbūtnē, vēl labāk trietilsilāna, metāla hidrīda sāls vai metāla alkoholāta sāls klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura satur nātrija hidrīdu, kālija hidrīdu, kālija terc-butanolātu, nātrija terc-butanolātu, kālija metanolātu, nātrija metanolātu, nātrija etanolātu un kālija etanolātu, ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $R^{30}C(=O)H$ vai $R^{30}C(O)R^{25}$, kur R^6 un R^{25} ir iepriekš noteiktā nozīme un R^{30} nozīmē piesātinātu vai nepiesātinātu, neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu alifātisku grupu ar taisnu vai sazarotu ķēdi; neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kura var būt kondensēta par monociklisku vai policiklisku gredzenu sistēmu; vai neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu arilgrupu vai heteroarilgrupu, kura var būt kondensēta par monociklisku vai policiklisku gredzenu sistēmu un ir saistīta ar alkilēngrupu ar taisnu vai sazarotu ķēdi, lai veidotu vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (I), un tas tiek pēc izvēles attīrīts un/vai pēc izvēles izolēts.

13. Ārstniecības līdzeklis, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar 1. pretenziju un pēc izvēles vienu vai vairākas fizioloģiski savienojamas palīgvielas.

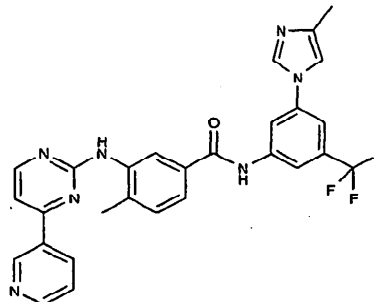
14. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju pielietojums ārstniecības līdzekļa iegūšanā sāpju, migrēnas, trauksmes stāvokļu, urīna nesaturēšanas vai epilepsijas ārstēšanai.

15. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar 1. pretenziju pielietojums ārstniecības līdzekļa iegūšanā sāpju ārstēšanai, kas ietilpst rindā, kura satur akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes, muskuļu sāpes un iekaisuma sāpes.

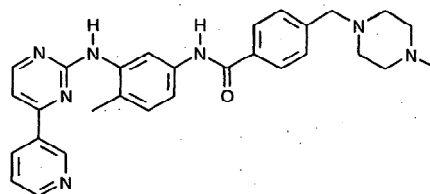
- (51) **A61K 31/506**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1893213**
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06760628.5 (22) 02.06.2006
(43) 05.03.2008
(45) 17.02.2010
(31) 687758 P (32) 03.06.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/021307 02.06.2006
(87) WO2006/132930 14.12.2006
(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Novartis Pharma GmbH, Brunner Strasse 59, 1230 Wien, AT
(72) ALLAND, Leila, US
MANLEY, Paul, W., CH
MESTAN, Juergen, DE
(74) Roth, Peter Richard, Novartis AG Corporate Intellectual Property, 4002 Basel, CH
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV

(54) **PIRIMIDILAMINO BENZAMĪDA SAVIENOJUMU UN IMATINĪBA KOMBINĀCIJA PROLIFERATĪVU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI VAI PROFILAKSEI**
COMBINATION OF PYRIMIDYLAMINO BENZAMIDE COMPOUNDS AND IMATINIB FOR TREATING OR PREVENTING PROLIFERATIVE DISEASES

(57) 1. 4-Metil-3-[[4-(3-piridinil)-2-pirimidinil]amino]-N-[5-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-3-(trifluormetil)fenil]benzamīda vai tā farmaceitiski pieņemama sāls ar formulu:

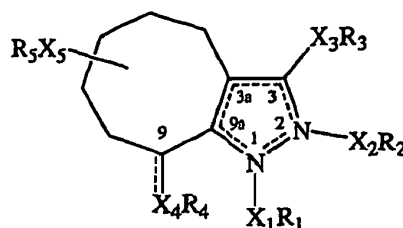


un imatinība ar formulu



vai tā farmaceitiski pieņemama sāls kombinācijas izmantošana, lai pagatavotu medikamentu stromas audzēju kuņģa-zarnu traktā ārstēšanai.

- (51) **A61K 31/416**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1931335**
C07D 231/54⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 3/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 25/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
(21) 06804133.4 (22) 22.09.2006
(43) 18.06.2008
(45) 24.02.2010
(31) 719884 P (32) 23.09.2005 (33) US
(86) PCT/US2006/037350 22.09.2006
(87) WO2007/044215 19.04.2007
(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) LIOTTA, Fina, US
MINGDE, Xia, US
HUAJUN, Lu, US
MENG, Pan, US
WACHTER, Michael P., US
(74) Warner, James Alexander, Carpmaels & Ransford 43-45 Bloomsbury Square, London WC1A 2RA, GB
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV
(54) **HEKSAHIDROCIKLOOKTILPIRAZOLKANNABINOĪDU MODULATORI**
HEXAHYDRO CYCLOOCTYL PYRAZOLE CANNABINOID MODULATORS
(57) 1. Savienojums ar struktūru saskaņā ar formulu (I):



vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur raustītās līnijas starp pozīcijām 2-3 un pozīcijām 3a-9a formulā (I) apzīmē vietu katrai no divām dubultsaitēm, kuras ir, ja ir X_1R_1 ; raustītās līnijas starp pozīcijām 3-3a un pozīcijām 9a-1 formulā (I) apzīmē vietu katrai no divām dubultsaitēm, kuras ir, ja ir X_2R_2 ; raustītā līnija starp 9. pozīciju un X_4R_4 formulā (I) apzīmē dubultsaites vietu;

X_1 nav vai ir zemākā alkilēngrupa;

X_2 nav vai ir zemākā alkilēngrupa;

pie kam ir tikai viens no X_1R_1 un X_2R_2 ;

X_3 nav vai ir alkilēngrupa, alkilidēngrupa vai -NH-;

kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītās līnijas nav, tad X_4 nav vai ir alkilēngrupa;

kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītā līnija ir, tad X_4 nav;

X_5 nav vai ir zemākā alkilēngrupa;

R_1 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai alkoksigrupu), arilgrupas, C_{3-12} cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu, zemāko alkilaminosulfonilgrupu, alkilgrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), hidroksilgrupu vai alkoksigrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu);

R_2 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemākās alkilsulfonilgrupas, arilgrupas, C_{3-12} cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu, aminosulfonilgrupu, zemāko alkilaminosulfonilgrupu, alkilgrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), hidroksilgrupu vai alkoksigrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu);

R_3 ir -C(O)- $Z_1(R_6)$, -SO₂-NR₇- $Z_2(R_8)$ vai -C(O)-NR₇- $Z_3(R_{10})$;

kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītās līnijas nav, tad X_4 nav vai ir zemākā alkilēngrupa un R_4 ir ūdeņraža atoms, hidroksilgrupa, zemākā alkilgrupa, zemākā alkoksigrupa, halogēna atoms, arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar hidroksilgrupu, oksogrupu, zemāko alkilgrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), zemāko alkoksigrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu) vai halogēna atomu; kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītā līnija ir, tad X_4 nav un R_4 ir CH-arilgrupa vai CH-heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa vai heterociklilgrupa katra vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar hidroksilgrupu, oksogrupu, zemāko alkilgrupu, zemāko alkoksigrupu vai halogēna atomu;

R_5 nav vai ir hidroksilgrupa, halogēna atoms, aminogrupa, aminoalkilgrupa, alkilgrupa (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupa (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietota ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupa, karbonilalkoksigrupa, karbamoilgrupa, karbamoilalkilgrupa, arilgrupa, ariloksigrupa, arilalkoksigrupa vai heterociklilgrupa;

R_6 ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

R_7 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa;

R_8 ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām

(vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

R_9 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa;

R_{10} ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, aminosulfonilgrupām, zemākām alkilaminosulfonilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām;

Z_1 un Z_2 katrs nav vai ir alkilgrupa; un

Z_3 nav vai ir -NH-, -SO₂- vai alkilgrupa (pie kam alkilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkilgrupu, zemāko alkoksigrupu, karboksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); pie kam termins „zemākā alkilgrupa” nozīmē alkilgrupu ar līdz 4 oglekļa atomiem; pie kam termins „zemākā alkilēngrupa” nozīmē alkilēnsavienotāi grupu ar līdz 4 oglekļa atomiem; pie kam termins „zemākā alkilidēngrupa” nozīmē alkilidēngrupu ar no 1 līdz 4 oglekļa atomiem; pie kam „zemākā alkoksigrupa” nozīmē alkoksigrupu ar līdz 4 oglekļa atomiem.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur X_1 nav vai ir zemākā alkilēngrupa un R_1 ir izvēlēts no ūdeņraža atoma, alkilgrupas (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotas ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), arilgrupas, C_{3-12} cikloalkilgrupas vai heterociklilgrupas, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu, alkilgrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), hidroksilgrupu vai alkoksigrupu (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotu ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu).

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur X_1 nav un R_1 ir izvēlēts no arilgrupas vai C_{3-12} cikloalkilgrupas, pie kam arilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)- $Z_1(R_6)$, -SO₂-NH- $Z_2(R_8)$ vai -C(O)-NH- $Z_3(R_{10})$.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)- $Z_1(R_6)$; X_2 nav vai ir zemākā alkilēngrupa, zemākā alkilidēngrupa vai -NH-; X_3 nav vai ir alkilgrupa; un R_6 ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, arilgrupām, ariloksigrupām, arilalkoksigrupām vai heterociklilgrupām.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)- $Z_1(R_6)$, X_3 nav, Z_1 nav un R_6 ir heterociklilgrupa.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir -C(O)-NR₇- $Z_3(R_{10})$; X_3 nav vai ir zemākā alkilēngrupa, zemākā alkilidēngrupa vai -NH-; R_6 ir ūdeņraža atoms vai zemākā alkilgrupa; Z_3 nav vai ir -NH-, -SO₂- vai alkilgrupa (pie kam alkilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkilgrupu, zemāko alkoksigrupu, karboksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kuras katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām

ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksigrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu vai hidroksilgrupu), karboksilgrupām, karbonilalkoksigrupām, karbamoilgrupām, karbamoilalkilgrupām, amino-sulfonilgrupām, zemākām alkilaminosulfonilgrupām, arilgrupām, arioksilgrupām, arilalkoksilgrupām vai heterociklilgrupām.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir $-NH-$ vai alkilgrupa (pie kam alkilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkoksigrupu, zemāko alkoksigrupu, karboksilgrupu vai karbonilalkoksigrupu); un R_{10} ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, kuras katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksilgrupām, karboksilgrupām, karbonilalkoksilgrupām, arilgrupām vai heterociklilgrupām.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir alkilgrupa; un R_{10} ir C_{3-12} cikloalkilgrupa, kas ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksilgrupām, karboksilgrupām, karbonilalkoksilgrupām, arilgrupām vai heterociklilgrupām.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir alkilgrupa; un R_{10} ir C_{3-12} cikloalkilgrupa, kas ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām alkilgrupām vai karbonilalkoksilgrupām.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir $-NH-$ vai alkilgrupa (pie kam alkilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkoksigrupu); un R_{10} ir arilgrupa, kas ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām hidroksilgrupām, oksogrupām, halogēna atomiem, aminogrupām, aminoalkilgrupām, alkilgrupām (vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli aizvietotām ar halogēna atomu, hidroksilgrupu vai zemāko alkoksigrupu), alkoksilgrupām, karboksilgrupām, karbonilalkoksilgrupām, arilgrupām vai heterociklilgrupām.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir $-NH-$ vai alkilgrupa; un R_{10} ir arilgrupa, kas ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem.

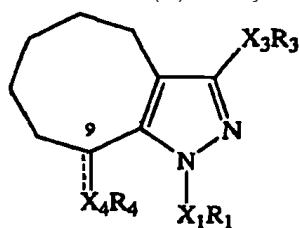
13. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur R_3 ir $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; X_3 nav; Z_3 nav vai ir alkilgrupa (pie kam alkilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās eventuāli ir aizvietota ar halogēna atomu, hidroksilgrupu, zemāko alkoksigrupu); un R_{10} ir heterociklilgrupa, kas ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākām alkilgrupām.

14. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītās līnijas nav; X_4 nav; un R_4 ir ūdeņraža atoms.

15. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītā līnija ir; X_4 nav un R_4 ir CH-arilgrupa, kas vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu.

16. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur X_5 nav un R_5 nav.

17. Savienojums ar formulu (Ia) saskaņā ar 1. pretenziju:



vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kur X_1 nav; X_3 nav; kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītās līnijas nav, tad X_4 nav un R_4 ir ūdeņraža atoms; kad starp 9. pozīciju un X_4R_4 raustītā līnija ir, tad X_4

nav un R_4 ir CH-arilgrupa, pie kam arilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu; R_1 ir izvēlēts no arilgrupas vai C_{3-12} cikloalkilgrupas, pie kam arilgrupa vienā vai vairākās pozīcijās ir eventuāli aizvietota ar halogēna atomu; R_3 ir $-C(O)-Z_1(R_6)$ vai $-C(O)-NH-Z_3(R_{10})$; R_6 ir heterociklilgrupa; R_{10} ir arilgrupa, C_{3-12} cikloalkilgrupa vai heterociklilgrupa, pie kam arilgrupa vai C_{3-12} cikloalkilgrupa katra ir eventuāli aizvietota ar vienu vai vairākiem halogēna atomiem, alkilgrupām vai karbonilalkoksilgrupām; Z_1 nav un Z_3 nav vai ir $-NH-$ vai alkilgrupa.

18. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā sāls, izomērs vai polimorfs, kas ir izvēlēts no:

1-cikloheksil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (1,3,3-trimetilbiklo[2.2.1]hept-2-il)amīda, 1-cikloheksil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (adamantan-1-ilmetil)amīda, 1-ciklopentil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (adamantan-1-ilmetil)amīda, 2-[(1-cikloheksil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonil)amino]biklo[2.2.1]heptān-2-karbonskābes etilestera, 1-ciklopentil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (1-adamantan-1-iletīl)amīda, 1-cikloheksil-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (1-adamantan-1-iletīl)amīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes N'-(2,4-dihlorfenil)hidrazīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes [(1R)-1-feniletīl]amīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes [(1R)-1-piridin-2-iletīl]amīda, (9E)-[1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-il]piperidin-1-ilmetanona, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes [(1S)-1-feniletīl]amīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes [(1S)-1-cikloheksiletīl]amīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes [(1R)-1-cikloheksiletīl]amīda, (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes (heksahidrociklopenta[c]pirol-2-il)amīda vai (9E)-1-(2,4-dihlorfenil)-9-(4-fluorbenzilidēn)-4,5,6,7,8,9-heksahidro-1H-ciklooktapirazol-3-karbonskābes piperidin-1-ilamīda.

19. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju izmantošanai metodē kannabinoīdu receptoru pastarpināta sindroma, traucējumu vai slimības ārstēšanai, stāvokļa uzlabošanai vai profilaksei cilvēkam, kam tas nepieciešams, pie kam minētā metode ietver 1. pretenzijas savienojuma efektīva daudzuma ievadīšanas soli cilvēkam.

20. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam kannabinoīdu receptors ir CB1 vai CB2 receptors un 1. pretenzijas savienojums ir receptora agonists, antagonists vai apgrieztais agonists.

21. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam sindroms, traucējumi vai slimība attiecas uz apetīti, vielmaiņu, diabētu, ar glaukomu saistītu intraokulāro spiedienu, sociāliem un garastāvokļa traucējumiem, slimību lēkmēm, vielu ļaunprātīgu lietošanu, mācīšanos, izzināšanas spējam, darbu atmiņu, orgānu kontrakciju vai muskuļu spazmām, zarnu darbības traucējumiem, respiratoriem traucējumiem, lokomotorās aktivitātes vai kustību traucējumiem, imūniem un iekaisuma traucējumiem, nekontrolētu šūnu augšanu, sāpju novēršanu un neiroprotekciju.

22. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam 1. pretenzijas savienojuma efektīvais daudzums ir no apmēram 0,001 mg/kg/dienā līdz apmēram 300 mg/kg/dienā.

23. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam minētā metode turklāt ietver CB1 receptora apgrieztā agonista pastarpināta, ar apetīti saistīta, ar aptaukošanos saistīta vai ar vielmaiņu saistīta sindroma, traucējumu vai slimības ārstēšanu, stāvokļa uzlabošanu vai profilaksi cilvēkam, kam tas nepieciešams, pie kam minētā metode ietver 1. pretenzijas CB1 apgrieztā agonista savienojuma efektīva daudzuma ievadīšanas soli cilvēkam.

24. Savienojums saskaņā ar 23. pretenziju, pie kam 1. pretenzijas savienojuma efektīvais daudzums ir no apmēram 0,001 mg/kg/dienā līdz apmēram 300 mg/kg/dienā.

25. Savienojums saskaņā ar 19. pretenziju, pie kam minētā metode turklāt ietver soli, kurā cilvēkam tiek pielietots kombinācijas

produkts un/vai terapija, kas satur efektīvu daudzumu 1. pretenzijas savienojuma un terapeitisku līdzekli.

26. Savienojums saskaņā ar 25. pretenziju, pie kam terapeitiskais līdzeklis ir pretkrampju vai kontraceptīvs līdzeklis.

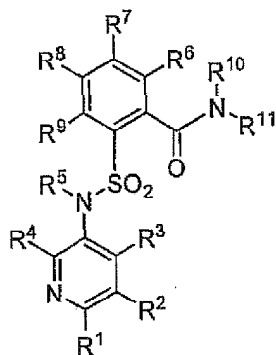
27. Savienojums saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam pretkrampju līdzeklis ir topiramāts, topiramāta analogi, karbamazepīns, valproskābe, lamotrigīns, gabapentīns, fenitoīns un tml., un to maisījumi vai farmaceitiski pieņemami sāļi.

28. Savienojums saskaņā ar 26. pretenziju, pie kam kontraceptīvais līdzeklis ir tikai progesterīnu saturošs kontraceptīvs līdzeklis, kontraceptīvs līdzeklis ar progesterīna komponentu un estrogēna komponentu vai perorāls kontraceptīvs līdzeklis, eventuāli ar fol-skābes komponentu.

29. Kompozīcija izmantošanai kontracepcijas metodē cilvēkam, pie kam minētā metode ietver kompozīcijas ievadīšanas soli cilvēkam, pie kam kompozīcija satur kontraceptīvu līdzekli un 1. pretenzijas CB1 receptora apgrieztā agonista vai antagonista savienojumu, pie kam kompozīcija cilvēkam samazina vēlēšanos smēķēt un/vai palīdz cilvēkam zaudēt svaru.

30. 1. pretenzijas savienojuma izmantošana medikamenta ražošanā kannabinoīdu receptoru pastarpināta sindroma, traucējumu vai slimības ārstēšanai, stāvokļa uzlabošanai vai profilaksei.

- (51) **C07D 213/76**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1937639**
A61K 31/4406⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 39/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06795544.3 (22) 11.09.2006
- (43) 02.07.2008
- (45) 03.03.2010
- (31) 720151 P (32) 23.09.2005 (33) US
723115 P 03.10.2005 US
725469 P 11.10.2005 US
762256 P 25.01.2006 US
821664 P 07.08.2006 US
- (86) PCT/IB2006/002639 11.09.2006
- (87) WO2007/034312 29.03.2007
- (73) Pfizer Products Incorporated, Eastern Point Road, Groton, CT 06340, US
- (72) PATTERSON, Brian, Douglas, US
SAKATA, Sylvie, Kim, US
NAMBU, Mitchell, David, US
PATEL, Leena, Bharat, Kumar, US
TATLOCK, John, Howard, US
- (74) Lane, Graham Mark Hamilton, Pfizer Limited, European Patent Department Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB
Jevgenija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **AR PIRIDĪNAMINOSULFONILGRUPĀM AIZVIETOTI BENZAMĪDI KĀ P450 3A4 (CYP3A4) CITOCHROMA INHIBITORI**
PYRIDINAMINOSULFONYL SUBSTITUTED BENZAMIDES AS INHIBITORS OF CYTOCHROME P450 3A4 (CYP3A4)
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I),



(I)

kur

R¹, R², R³, R⁴ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, (C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁halogēngrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁CN, -(CR^{12a}R^{12b})₁OR^{12a},

-(CR^{12a}R^{12b})₁N(R^{12a}R^{12b}), -(CR^{12a}R^{12b})₁CF₃ un -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas;

R⁵ ir ūdeņradis vai (C₁-C₆)alkilgrupa;

R⁶, R⁷, R⁸ un R⁹ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, (C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁halogēngrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁CN, -(CR^{12a}R^{12b})₁CF₃, -(CR^{12a}R^{12b})₁OR^{12a}, -(CR^{12a}R^{12b})₁N(R^{12a}R^{12b}), -(CR^{12a}R^{12b})₁R^{12a}, -(CR^{12a}R^{12b})₁C₃-C₁₁cikloalkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁R^{12a}, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁OR^{12a} un -O(CR^{12a}R^{12b})₁N(R^{12a}R^{12b}), kur katru no minētās (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, (C₈-C₁₀) arilgrupas, (C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un heteroarilgrupas pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹⁴;

R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un -(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, kur katru no minētās (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, (C₈-C₁₀) arilgrupas, (C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un heteroarilgrupas pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹³; vai R¹⁰ un R¹¹ kopā ar atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido (C₂-C₁₀) heterociklilgrupu, pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹³; katru R^{12a} un R^{12b} neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža un (C₁-C₆)alkilgrupas; vai

R^{12a} un R^{12b} kopā ar atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupu vai (C₂-C₁₀)heterociklilgrupu; katru R¹³ neatkarīgi izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, halogēna, -(CR^{12a}R^{12b})₁CN, -(CR^{12a}R^{12b})₁CF₃, -(CR^{12a}R^{12b})₁OCF₃, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁R^{12a}, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas, -O(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁CO₂(C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁N(R^{12a}R^{12b}), -(CR^{12a}R^{12b})₁C(O)NR^{12a}R^{12b}, (CR^{12a}R^{12b})₁OR^{12a}, -(CR^{12a}R^{12b})₁S(O)R^{12a} un -(CR^{12a}R^{12b})₁S(O)₂R^{12a}, kur katru no minētās (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, (C₈-C₁₀) arilgrupas, (C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un heteroarilgrupas pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹⁴;

katru R¹⁴ neatkarīgi izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, halogēna, -CN, -CF₃ un -OR^{12a}; un

katru t neatkarīgi izvēlas no 0,1,2,3,4,5 un 6; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R¹, R², R³, R⁴ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, (C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁halogēngrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁CN, -(CR^{12a}R^{12b})₁OR^{12a}, -(CR^{12a}R^{12b})₁N(R^{12a}R^{12b}) un -(CR^{12a}R^{12b})₁CF₃; un

R¹⁰ un R¹¹ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un -(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, kur katru no minētās (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, (C₈-C₁₀) arilgrupas, (C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un heteroarilgrupas pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹³; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

3. Savienojums saskaņā ar 2. pretenziju, kur:

R¹, R², R³, R⁴ neatkarīgi izvēlas no ūdeņraža, (C₁-C₆)alkilgrupas, halogēna, -CN, -OR^{12a} un -CF₃; un

R⁵ ir ūdeņradis; vai

tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

4. Savienojums saskaņā ar 3. pretenziju, kur

R¹⁰ ir ūdeņradis vai (C₁-C₆)alkilgrupa; un R¹¹ izvēlas no -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₁-C₆)alkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₈-C₁₀) arilgrupas, -(CR^{12a}R^{12b})₁(C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un -(CR^{12a}R^{12b})₁heteroarilgrupas, kur katru no minētās (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₃-C₁₁)cikloalkilgrupas, (C₈-C₁₀) arilgrupas, (C₂-C₁₀)heterociklilgrupas un heteroarilgrupas pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹³; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

5. Savienojums saskaņā ar 4. pretenziju, kur R⁶, R⁷, R⁸ un R⁹ ir ūdeņradis, vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

6. Savienojums saskaņā ar 5. pretenziju, kur:

R¹¹ ir -(CH₂)₂(C₆-C₁₀) arilgrupa vai -(CH₂)₂(C₆-C₁₀) arilgrupa, kur minēto (C₆-C₁₀) arilgrupu pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākām R¹³; R^{12a} ir ūdeņradis vai (C₁-C₆)alkilgrupa; un

katru R¹³ neatkarīgi izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, halogēna, -CN, -CF₃ un -OCF₃; vai

tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

7. Savienojums saskaņā ar 6. pretenziju, kur:

R¹, R² un R⁴ ir ūdeņradis; un

R³ ir (C₁-C₆)alkilgrupa, -Cl, -F, -CN, -OCH₃, -OCH₂CH₃ vai -CF₃; vai

R¹⁰ ir ūdeņradis vai -CH₃; un

katru R¹³ neatkarīgi izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, -Cl, -F, -CN, -CF₃ un -OCF₃; vai

tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

8. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R¹, R² un R⁴ ir ūdeņradis;

R³ ir -CH₃, -OCH₃ vai -OCH₂CH₃;

R⁵ ir ūdeņradis;

R⁶, R⁷, R⁸ un R⁹ ir ūdeņradis;

R¹⁰ ir ūdeņradis vai -CH₃; un

R¹¹ ir -(CH₂)₂(C₆-C₁₀)arilgrupa vai -(CH₂)₂(C₆-C₁₀)arilgrupa, kur minēto (C₆-C₁₀)arilgrupu pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem R¹³; un

katru R¹³ neatkarīgi izvēlas no (C₁-C₆)alkilgrupas, -Cl, -F, -CN, -CF₃ un -OCF₃; vai

tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

9. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur:

R¹, R² un R⁴ ir ūdeņradis;

R³ ir -OCH₃ vai -OCH₂CH₃;

R⁵ ir ūdeņradis;

R⁶, R⁷, R⁸ un R⁹ ir ūdeņradis;

R¹⁰ ir ūdeņradis vai -CH₃; un

R¹¹ ir -(CH₂)₂(C₆-C₁₀)arilgrupa vai -(CH₂)₂(C₆-C₁₀)arilgrupa, kur minēto (C₆-C₁₀)arilgrupu pēc izvēles aizvieto ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, neatkarīgi izvēloties no -Cl un -F; vai

tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, ko izvēlas no N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[2-(2-metilfenil)etil]-2-[[[(5-metilpiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,4-dihlorbenzil)-2-[[[(5-metilpiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[4-fluor-3-(trifluormetil)benzil]-2-[[[(5-metilpiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[4-fluor-3-(trifluormetil)benzil]-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; 2-[[[(5-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[2-(2-metilfenil)etil]-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(5-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(5-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; 2-[[[(4-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[4-fluor-3-(trifluormetil)benzil]benzamīda; 2-[[[(5-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[4-fluor-3-(trifluormetil)benzil]benzamīda; N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(4-hlor-2-metilbenzil)-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3-hlor-2-metilbenzil)-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,5-dihlorbenzil)-2-[[[(5-metilpiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; un N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, ko izvēlas no N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[2-(2-fluorfenil)etil]-2-[[[(5-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-[4-fluor-3-(trifluormetil)benzil]-2-[[[(4-metoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda un N-(3,4-difluorbenzil)-2-[[[(4-etoksipiridīn-3-il)amino]sulfonyl]benzamīda; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls vai solvāts.

12. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur efektīvu vismaz vienu savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai daudzumu un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

13. Farmaceutiska kompozīcija saskaņā ar 12. pretenziju, kas papildus satur HIV proteāzes inhibitoru, ko izvēlas no amprenavīra, nelfinavīra, ritonavīra, sakvinavīra, invirāzes, lopinavīra, atazanavīra, palinavīra, indinavīra, tipranavīra, darunavīra, brekanavīra, (4R)-N-alil-3-[(2S,3S)-2-hidroksi-3-[(3-hidroksi-2-metilbenzoi)amino]-4-fenilbutanoil]-5,5-dimetil-1,3-tiazolidīn-4-karboksamīda un fosamprenavīra kalcija.

14. Pirmā savienojuma un otrā savienojuma izmantošana, pagatavojot medikamentu HIV infekcijas ārstēšanai HIV inficētā zīdītājā, kur minēto pirmo savienojumu izvēlas no savienojumiem

saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai un minētais otrais savienojums ir pret-HIV savienojums.

15. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur minētais otrais savienojums ir (N-[(1S)-3-[3-izopropil-5-metil-4H-1,2,4-triazol-4-il]-ekso-8-azabicyklo[3.2.1]okt-8-il]-1-fenilpropil)-4,4-difluor-cikloheksānkarboksamīds, etil 1-endo-{3-(3S)-3-(acetilamino)-3-(3-fluorfenil)propil]-8-azabicyklo[3.2.1]okt-3-il}-2-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-imidazo[4,5-c]piridīn-5-karboksilāts vai N-[(1S)-3-[3-endo-(5-izobutiril-2-metil-4,5,6,7-tetrahidro-1H-imidazo[4,5-c]piridīn-1-il)-8-azabicyklo[3.2.1]okt-8-il]-1-(3-fluorfenil)propil]acetamīds).

16. Izmantošana saskaņā ar 14. pretenziju, kur minēto otro savienojumu izvēlas no amprenavīra, CGP-73547, CGP-61755, DMP-450, nelfinavīra, ritonavīra, sakvinavīra, invirāzes, lopinavīra, TMC-126, atazanavīra, palinavīra, GS-3333, KN I-413, KNI-272, LG-71350, CGP-61755, PD 173606, PD 177298, PD 178390, PD 178392, U-140690, ABT-378, DMP-450, AG-1776, MK-944, VX-478, indinavīra, tipranavīra, darunavīra, brekanavīra, DPC-681, DPC-684, (4R)-N-alil-3-[(2S,3S)-2-hidroksi-3-[(3-hidroksi-2-metilbenzoi)amino]-4-fenilbutanoil]-5,5-dimetil-1,3-tiazolidīn-4-karboksamīda un fosamprenavīra kalcija.

17. Pirmā savienojuma un otrā savienojuma izmantošana, pagatavojot medikamentu farmakokinētikas uzlabošanai zīdītājā, kur minētais pirmais savienojums ir pret-HIV savienojums un minēto otro savienojumu izvēlas no savienojumiem saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai.

18. Izmantošana saskaņā ar 17. pretenziju, kur minētais pret-HIV savienojums ir amprenavīrs, CGP-73547, CGP-61755, DMP-450, nelfinavīrs, ritonavīrs, sakvinavīrs, invirāze, lopinavīrs, TMC-126, atazanavīrs, palinavīrs, GS-3333, KN I-413, KNI-272, LG-71350, CGP-61755, PD 173606, PD 177298, PD 178390, PD 178392, U-140690, ABT-378, DMP-450, AG-1776, MK-944, VX-478, indinavīrs, tipranavīrs, darunavīrs, brekanavīrs, DPC-681, DPC-684, (4R)-N-alil-3-[(2S,3S)-2-hidroksi-3-[(3-hidroksi-2-metilbenzoi)amino]-4-fenilbutanoil]-5,5-dimetil-1,3-tiazolidīn-4-karboksamīds un fosamprenavīra kalcijis.

19. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 11. pretenzijai HIV infekcijas ārstēšanai HIV inficētā zīdītājā.

(51) **C07K 16/28**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 16/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 35/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 39/395⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07K 14/485⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1951759**

(21) 06837044.4

(22) 06.11.2006

(43) 06.08.2008

(45) 17.03.2010

(31) 735363 P

(32) 12.11.2005 (33) US

(86) PCT/US2006/043311

06.11.2006

(87) WO2007/058823

24.05.2007

(73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US

(72) BEIDLER, Catherine, Brautigam, US

VASSEROT, Alain, Philippe, US

WATKINS, Jeffrey, Dean, US

(74) Ingham, Stephen H. et al, Eli Lilly and Company Ltd European Patent Operations Lilly Research Centre Erl Wood Manor Sunning, Windlesham, Surrey, GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV

(54) **ANTI-EGFR PRET EGFR
ANTI-EGFR ANTIBODIES**

(57) 1. Antiviela vai tās antiģēnu saistoša daļa, kas nomāc EGFR aktivāciju un saista EGFR ar Kd no 0,01 pM līdz 10 pM, kas ietver smagās ķēdes variablu posmu (SKVP) un vieglās ķēdes variablu posmu (VKVP), pie kam minētais SKVP un minētais VKVP ir izvēlēti no:

a) SKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 50, un VKVP ar aminoskābju secības, kas parādīta SEQ ar ID numuru 67;

b) SKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 51, un VKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 68;

c) SKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 55, un VKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID

numuru 72, un

d) SKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 56, un VKVP ar aminoskābju secību, kas parādīta SEQ ar ID numuru 73.

2. Antiviela saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir pilna garuma anti-
viela, praktiski neskarta anti-
viela, Fab fragments, F(ab')₂ fragments
vai vienkādes Fv fragments.

3. Farmaceitiska kompozīcija, kas satur anti-
vielu saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju un farmaceitisku pie-
ņemamu nesēju.

4. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuru izmanto kā
medikamentu.

5. Antiviela saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kuru izmanto ar
EGFR saistīta vēža ārstēšanā pacientam, kam tā ir nepieciešama.

(51) C07D 471/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) 1954697

C07D 519/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/437⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/495⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/436⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06849235.4 (22) 17.10.2006

(43) 13.08.2008

(45) 24.02.2010

(31) 728975 P (32) 21.10.2005 (33) US
826590 P 22.09.2006 US

(86) PCT/US2006/060023 17.10.2006

(87) WO2007/081597 19.07.2007

(73) GLAXO GROUP LIMITED, Glaxo Wellcome House,
Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, GB

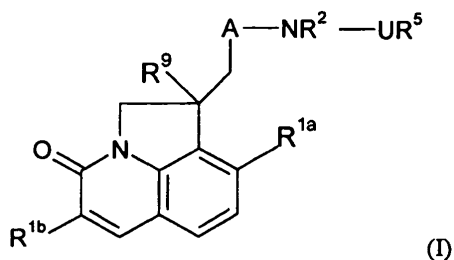
(72) CAILLEAU, Nathalie, GB
DAVIES, David, Thomas, GB
ESKEN, Joel, Michael, US
HENNESSY, Alan, Joseph, GB
KUSALAKUMARI SUKUMAR, Senthil, Kumar, US
MARKWELL, Roger, Edward, GB
MILES, Timothy, James, GB
PEARSON, Neil, David, GB

(74) Valentine, Jill Barbara et al, GlaxoSmithKline Corporate
Intellectual Property (CN9.25.1) 980 Great West Road,
Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

Aleksandra FORTUNA, FORAL Intelektuālā īpašuma
aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) PERI-KONDENSĒTU TRICKILSKU SAVIENOJUMU PIE-
LIETOJUMS PAR ANTIBAKTERIĀLIEM LĪDZEKLĒM
PERI CONDENSED TRICYCLIC COMPOUNDS USEFUL
AS ANTIBACTERIAL AGENTS

(57) 1. Savienojums ar formulu (I) vai tā farmaceitiski pie-
ņemams sāls un/vai solvāts:

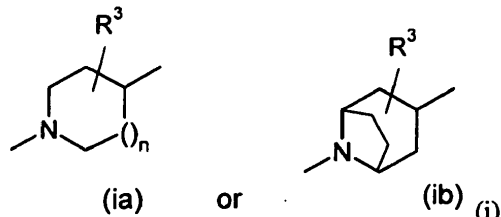


kur:

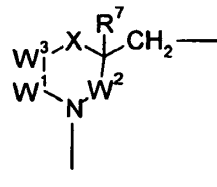
R^{1a} un R^{1b} ir neatkarīgi izvēlēti no ūdeņraža atoma; halogēna
atoma; ciāngrupas; (C₁₋₆)alkilgrupas; (C₁₋₆)alkiltiogrūpas; trifluor-
metilgrupas; trifluormetoksigrūpas; karboksilgrupas; hidroksil-
grupas, kas neobligāti ir aizvietota ar (C₁₋₆)alkilgrupu vai (C₁₋₆)
alkoksi-aizvietotu (C₁₋₆)alkilgrupu; (C₁₋₆)alkoksi-aizvietotas (C₁₋₆)
alkilgrupas; hidroksi-(C₁₋₆)alkilgrupas; aminogrupas, kas neobligāti
ir N-aizvietota ar vienu vai divām (C₁₋₆)alkilgrupām, formilgrupām,
(C₁₋₆)alkilkarbonilgrupām vai (C₁₋₆)alkilsulfonilgrupām; vai amino-
karbonilgrupas, kur aminogrupa neobligāti ir aizvietota ar (C₁₋₄)
alkilgrupu;

R² ir ūdeņraža atoms vai (C₁₋₄)alkilgrupa, vai kopā ar R⁵ veido Y,
kā noteikts zemāk;

A ir (ia) vai (ib) grupa:



kur: R³ ir kā noteikts R^{1a} vai R^{1b}, vai ir oksogrūpa un n ir 1 vai 2;
vai A ir (ii) grupa



kur:

W¹, W² un W³ ir CR⁴R⁵;

vai W² un W³ ir CR⁴R⁵ un W¹ ir a saite starp W³ un N;

X ir O, CR⁴R⁵ vai NR⁶;

viens R⁴ ir kā noteikts R^{1a} un R^{1b} un pārpalikums un R⁵ ir ūdeņraža
atoms, vai viens R⁴ un R⁵ kopā ir oksogrūpa un pārpalikums ir
ūdeņraža atoms;

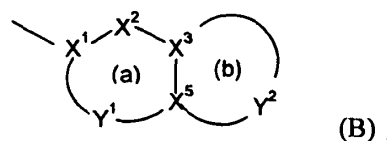
R⁶ ir ūdeņraža atoms vai (C₁₋₆)alkilgrupa vai kopā ar R² veido Y;
R⁷ ir ūdeņraža atoms; halogēna atoms; hidroksilgrupa, kas neob-
ligāti ir aizvietota ar (C₁₋₆)alkilgrupu; vai (C₁₋₆)alkilgrupa;

Y ir CR⁴R⁵CH₂; CH₂CR⁴R⁵; (C=O); CR⁴R⁵; CR⁴R⁵(C=O); vai (C=O)
CR⁴R⁵;

vai, ja X ir CR⁴R⁵, R⁶ un R⁷ kopā ir saite;

U ir izvēlēts no CO un CH₂;

R⁵ neobligāti ir aizvietota bicikliska, karbocikliska vai heterocikliska
gredzenu sistēma (B):



kas satur līdz četriem heteroatomiem katrā gredzenā, kurā

vismaz viens no gredzeniem (a) un (b) ir aromātisks;

X¹ ir C vai N, ja tas ir aromātiskā gredzena daļa, vai CR¹⁴, ja
nearomātiska gredzena daļa;

X² ir N, NR¹³, O, S(O)_x, CO vai CR¹⁴, ja tas ir aromātiska vai
nearomātiska gredzena daļa, vai papildus var būt CR¹⁴R¹⁵, ja tas
ir nearomātiska gredzena daļa;

X³ un X⁵ neatkarīgi ir N vai C;

Y¹ ir no 0 līdz 4 atomu saistīta grupa, kuras katrs atoms neatkarīgi
ir izvēlēts no N, NR¹³, O, S(O)_x, CO un CR¹⁴, ja tas ir aromātiska
vai nearomātiska gredzena daļa, vai papildus var būt CR¹⁴R¹⁵, ja
tas ir nearomātiska gredzena daļa;

Y² ir no 2 līdz 6 atomu saistīta grupa, katrs Y² atoms neatkarīgi ir
izvēlēts no N, NR¹³, O, S(O)_x, CO, CR¹⁴, ja tas ir aromātiska vai
nearomātiska gredzena daļa, vai papildus var būt CR¹⁴R¹⁵, ja tas
ir nearomātiska gredzena daļa;

katrs no R¹⁴ un R¹⁵ ir neatkarīgi izvēlēts no: H; (C₁₋₄)alkiltiogrūpas;
halogēngrūpas; karboksi(C₁₋₄)alkilgrupas; (C₁₋₄)alkilgrupas; (C₁₋₄)
alkoksikarbonilgrupas; (C₁₋₄)alkilkarbonilgrupas; (C₁₋₄)alkoksi (C₁₋₄)
alkilgrupas; hidroksilgrupas; hidroksi(C₁₋₄)alkilgrupas; (C₁₋₄)alkoksi-
grupas; nitrogrupas; ciāngrūpas; karboksilgrupas; aminogrupas vai
aminokarbonilgrupas, kas neobligāti ir mono- vai di-aizvietota ar
(C₁₋₄)alkilgrupu; vai

R¹⁴ un R¹⁵ kopā var būt oksogrūpa;

katrs R¹³ neatkarīgi ir H; trifluormetilgrupa; (C₁₋₄)alkilgrupa, kas
neobligāti ir aizvietota ar hidroksilgrupu, (C₁₋₆)alkoksigrupu, (C₁₋₆)
alkiltiogrupu, halogēngrupu vai trifluormetilgrupu; (C₂₋₄)alkenilgru-
pa; (C₁₋₄)alkoksikarbonilgrupa; (C₁₋₄)alkilkarbonilgrupa; (C₁₋₆)alkil-
sulfonilgrupa; vai aminokarbonilgrupa, kur aminogrupa neobligāti
ir mono vai di-aizvietota ar (C₁₋₄)alkilgrupu;

katrs x neatkarīgi ir 0, 1 vai 2; un

R⁹ ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^{1a} ir metoksi-grupa, fluora atoms vai ciāngrupa un R^{1b} ir ūdeņraža atoms.

3. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R² ir ūdeņraža atoms.

4. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur R⁹ ir ūdeņraža atoms.

5. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur A ir (ia)-grupa, kurā n ir 1 un R³ ir ūdeņraža atoms vai hidroksilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kur A ir (ii)-grupa, W¹ ir saite, X, W² un W³ katrs ir CH₂ un R⁷ ir H.

7. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kur U ir CH₂.

8. Savienojums saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijas, kur R⁵ ir aromātisks heterocikliskais gredzens (B) ar no 8 līdz 11 gredzena atomiem, tai skaitā no 2 līdz 4 heteroatomiem, no kuriem vismaz viens ir N vai NR¹³, kurā Y² satur 2 līdz 3 heteroatomus, no kuriem viens ir S un 1-2 ir N, ar vienu N ir saistīts X³, vai heterocikliskajam gredzenam (B) ir aromātisks gredzens (a), kas neobligāti ir izvēlēts no aizvietota benzola, pirido- un piridazīna cikla, un nearomātiskais gredzens (b) un Y ir ar no 3 līdz 5 atomiem, ieskaitot vismaz vienu O, S, CH₂ vai NR¹³ heteroatomu, kas saistīts ar X⁵, kur R¹³ nav ūdeņraža atoms, un vai nu NHCO ar N palīdzību ir saistīts ar X³, vai O, S, CH₂, vai NH ir saistīts ar X³.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kur R⁵ ir izvēlēts no:

3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilgrupas;

3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]tiazin-6-ilgrupas;

6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilgrupas;

6,7-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridazin-3-ilgrupas;

6,7-dihidro[1,4]oksatiino[3,2-c]piridazin-3-ilgrupas;

2,3-dihidro-[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilgrupas; un

[1,3]oksatiolo[5,4-c]piridin-6-ilgrupas.

10. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no:

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona, E2 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona, E1 enantiomēra;

1-({(3R,4S)-4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-3-hidroksi-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona diastereomēra 1;

1-({(3R,4S)-4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-3-hidroksi-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona diastereomēra 2;

9-fluor-1-({(3R,4S)-3-hidroksi-4-[(1,3]oksatiolo[5,4-c]piridin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

9-fluor-1-[(3R,4S)-3-hidroksi-4-[(6-okso-6,7-dihidro-5H-piridazino[3,4-b][1,4]tiazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({(3R,4S)-4-[(2,3-dihidro-1H-pirido[3,4-b][1,4]oksazin-7-ilmetil)amino]-3-hidroksi-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({(3R,4S)-4-[(2,3-dihidro-furo[2,3-c]piridin-5-ilmetil)amino]-3-hidroksi-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

9-fluor-1-[(3R,4S)-3-hidroksi-4-[(7-okso-1,5,6,7-tetrahidro-1,8-naftiridin-2-ilmetil)amino]-1-piperidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;

9-fluor-1-({4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila E1 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-

piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

9-fluor-1-hidroksi-1-({4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro-1H-pirido[3,4-b][1,4]oksazin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-b]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(1,2,3-benzotiadiazol-5-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila E2 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

9-fluor-1-({4-[(5-okso-1,2,3,5-tetrahidro-7-indolizinil)metil]amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;

1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

1-({4-[(6,7-dihidro-5H-pirano[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

9-fluor-1-[(3R)-3-[(1,3]oksatiolo[5,4-c]piridin-6-ilmetil)amino]metil]-1-pirolidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({(3R)-3-[(7-hloro-3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

9-fluor-1-[(3R)-3-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]tiazin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

9-fluor-1-[(3R)-3-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(3R)-3-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]metil]-1-pirolidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

9-fluor-1-[(3-[(1,3]oksatiolo[5,4-c]piridin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(3-[(7-hloro-3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(3-[(7-hloro-3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-ilmetil)amino]metil)-1-pirolidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona 1, 2, 3 vai 4 izomēra;

1-({4-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]tiazin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-({4-[(1,3)oksatiolo[5,4-c]piridin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({4-[(7-hloro-3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-il)metil]amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({4-[(3,4-dihidro-2H-pirano[2,3-c]piridin-6-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({3-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]metil}-1-pirolidinil)metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]oksatiino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;
 9-fluor-1-({3-[(3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]tiazin-6-il)metil]amino]metil}-1-pirolidinil)metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila (E1 enantiomēra);
 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila (E2 enantiomēra);
 1-(R/S)-[4-[(3S)-2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-3-ilmetil]amino]-1-piperidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 1-({4-[(6,7-dihidro-5H-pirano[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila E1 enantiomēra;
 1-({4-[(6,7-dihidro-5H-pirano[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;
 9-fluor-1-({4-[(6-okso-6,7-dihidro-5H-piridazino[3,4-b][1,4]tiazin-3-il)metil]amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;
 1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1-hidroksi-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila E1 enantiomēra;
 1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-1-hidroksi-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila E2 enantiomēra;
 1-({4-[(7-hloro-3-okso-3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-6-il)metil]amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;
 1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-(metiloksi)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;
 1-({4-[(2,3-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridin-7-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-(metiloksi)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona, E2 enantiomēra;
 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-(metiloksi)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona, E1 enantiomēra;
 9-fluor-1-({4-[(7R/S)-7-(hidroksimetil)-6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-il]metil]amino]-1-piperidinil}metil)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona D1 diastereomēra;
 1-({4-[(5,6-dihidrofuro[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;
 1-({4-[(5,6-dihidrofuro[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra; un
 (1R/S)-1-({4-[(7S)-6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-7-ilmetil]amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;
 vai tā farmaceutiski pieņemams sāls un/vai solvāts.

11. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomērs vai tā farmaceutiski pieņemams sāls un/vai solvāts.

12. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas ir 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomērs mono 4-metilbenzola sulfonāta sāls.

13. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju, kas ir 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}

metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomērs mono (2E)-2-butēndioāta sāls.

14. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, kas ir 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona enantiomērs E1 mono (2E)-2-butēndioāta sāls anhidrāts l.

15. Savienojums saskaņā ar 13. pretenziju, kas ir 1-({4-[(6,7-dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazin-3-ilmetil)amino]-1-piperidinil}metil)-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona enantiomērs E1 mono (2E)-2-butēndioāta sāls trihidrāts.

16. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai no 12. līdz 15. pretenzijai, pielietojumam zīdītāju bakteriālu infekciju ārstēšanā.

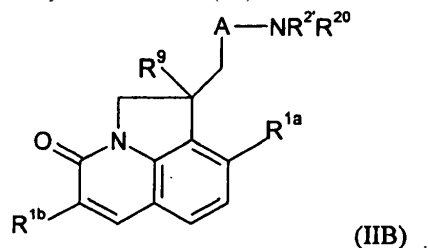
17. Savienojums saskaņā ar 11. pretenziju pielietojumam zīdītāju bakteriālu infekciju ārstēšanā.

18. Savienojums saskaņā ar 17. pretenziju pielietojumam zīdītāju bakteriālu infekciju ārstēšanā, kur bakteriālo infekciju ir izraisījis grampozitīvs organisms, kas izvēlēts no *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus piogenes*, *Enterococcus faecalis* un *Enterococcus faecium*; vai gramnegatīvs organisms, kas izvēlēts no grupas, kas satur *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae* un *Stenotrophomonas maltophilia*.

19. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai vai no 12. līdz 15. pretenzijai un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

20. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar 11. pretenziju un farmaceutiski pieņemamu nesēju.

21. Savienojums ar formulu (IIB):



kurā R²⁰ ir ūdeņraža atoms un R² ir R² vai ar to saistīta grupa, kur A, R^{1a}, R^{1b}, R² un R⁹ ir kā noteikts 1. pretenzijā.

22. Savienojums saskaņā ar 21. pretenziju, kas izvēlēts no: 1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E1 enantiomēra;

1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona E2 enantiomēra;

1-[(3R,4S)-4-amino-3-hidroksi-1-piperidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-9-fluor-1-hidroksi-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(3R)-3-(aminometil)-1-pirolidinil]metil]-9-fluor-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona;

1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-4-okso-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-9-karbonitrila; un

1-[(4-amino-1-piperidinil)metil]-9-(metiloksi)-1,2-dihidro-4H-pirololo[3,2,1-ij]hinolin-4-ona.

23. 6,7-Dihidro[1,4]dioksino[2,3-c]piridazīn-3-karbaldehīds.

(51) C07D 409/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61K 31/41⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

A61P 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06850798.7

(43) 20.08.2008

(45) 03.03.2010

(31) 739692 P

(86) PCT/US2006/061132

(87) WO2007/120284

(73) Eli Lilly & Co. Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(11) 1957484

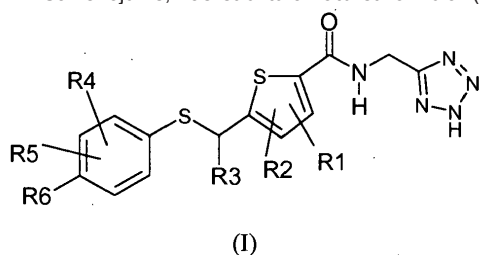
(22) 21.11.2006

(32) 23.11.2005 (33) US

21.11.2006

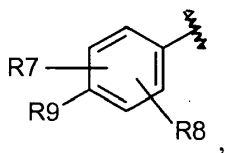
25.10.2007

- (72) CHAPPELL, Mark, Donald, US
CONNER, Scott, Eugene, US
HIPSKIND, Philip, Arthur, US
TRIPP, Allie, Edward, US
ZHU, Guoxin, US
- (74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited,
Lilly Research Centre Erl Wood Manor Sunninghill Road
Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **GLIKAGONA RECEPTORA ANTAGONISTI, PAGATAVOŠANA UN TERAPEITISKAS IZMANTOŠANAS
GLUCAGON RECEPTOR ANTAGONISTS, PREPARATION AND THERAPEUTIC USES**
- (57) 1. Savienojums, kas strukturāli atbilst formulai (I):



vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

R1 un R2 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
R3 ir (C₁-C₈)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem), (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkil-(C₃-C₇)cikloalkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R4 un R5 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, oksigrupa, oksimetilgrupa, CN-grupa, (C₁-C₇)alkoksigrupa, (C₂-C₇)alkenilgrupa vai (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R6 ir

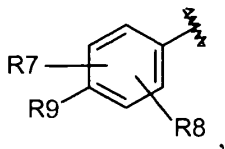


kur zigzaglīnijas zīme apzīmē pievienošanas vietu izejvielas molekulai;

R7 un R8 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, (C₁-C₈)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem), (C₁-C₆)alkoksigrupa, (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, C(O)R10-grupa, COOR10-grupa, OC(O)R10-grupa, OS(O)₂R10-grupa, SR10-grupa, S(O)₂R10-grupa, S(O)₂R10-grupa vai O(C₂-C₇)alkenilgrupa;
R9 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, CN-grupa, (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, C(O)R10-grupa, COOR10-grupa, OC(O)R10-grupa, OS(O)₂R10-grupa, SR10-grupa, S(O)₂R10-grupa, S(O)₂R10-grupa vai O(C₂-C₇)alkenilgrupa, (C₁-C₃)alkoksigrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem) vai (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem); un
katrā gadījumā R10 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupas (iespējams aizvietotas ar vienu līdz trim halogēna atomiem).

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

R1 un R2 ir ūdeņraža atomi;
R3 ir (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem), (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkil-(C₃-C₇)cikloalkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R4 un R5 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R6 ir

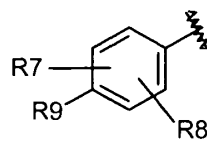


kur zigzaglīnijas zīme apzīmē pievienošanas vietu izejvielas molekulai;

R7 un R8 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, (C₁-C₃)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem) vai (C₁-C₃)alkoksigrupa; un
R9 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem).

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

R1 un R2 ir ūdeņraža atomi;
R3 ir (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem), (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkil-(C₃-C₇)cikloalkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R4 un R5 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms vai CH₃-grupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R6 ir

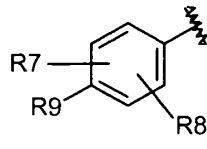


kur zigzaglīnijas zīme apzīmē pievienošanas vietu izejvielas molekulai;

R7 un R8 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms; un
R9 neatkarīgi ir (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem).

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

R1 un R2 ir ūdeņraža atomi;
R3 ir (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem), (C₃-C₇)cikloalkilgrupa, (C₁-C₆)alkil-(C₃-C₇)cikloalkilgrupa vai (C₃-C₇)cikloalkil-(C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem);
R4 un R5 ir CH₃-grupas (iespējams aizvietotas ar vienu līdz trim halogēna atomiem) un katra aizņem stāvokli blakus R6 uz fenilgredzena, kuram ir pievienota R6;
R6 ir



kur zigzaglīnijas zīme apzīmē pievienošanas vietu izejvielas molekulai;

R7 un R8 ir ūdeņraža atomi; un
R9 neatkarīgi ir (C₁-C₆)alkilgrupa (iespējams aizvietota ar vienu līdz trim halogēna atomiem).

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kur:

R1 un R2 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai halogēna atoms;
R3 ir metilgrupa, etilgrupa, propilgrupa, izopropilgrupa, butilgrupa, pentilgrupa, heksilgrupa, heptilgrupa, oktilgrupa, 3,3-dimetilbutilgrupa, 2-metilpropilgrupa, 3-metilbutilgrupa, *tert*-butilgrupa, 4-metilpentilgrupa, 2,2-dimetilpropilgrupa, 3,3,3-trifluorpropilgrupa, 4,4,4-trifluorbutilgrupa, ciklopropilgrupa, ciklobutilgrupa, ciklopentilgrupa vai cikloheksilgrupa;
R4 un R5 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa, *tert*-butilgrupa, cikloheksilgrupa, pentilgrupa, izopropoksigrupa, hlora atoms, fluora atoms, broms atoms, oksigrupa, trifluormetilgrupa, CN-grupa, metoksigrupa, oksimetilgrupa, 4-metilpentiloksigrupa vai pentiloksigrupa;

R7 un R8 neatkarīgi ir ūdeņraža atoms, fluora atoms, hlora atoms, metilgrupa, etilgrupa, pentilgrupa, izopropilgrupa, *tert*-butilgrupa, trifluormetilgrupa, acetilgrupa, 2-metilpropilgrupa, metoksigrupa, cikloheksilgrupa vai trifluormetoksigrupa; un
R9 ir ūdeņraža atoms, broms atoms, fluora atoms, metilgrupa, *tert*-butilgrupa, trifluormetilgrupa vai izopropilgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no formulām X1 - X11:

	Struktūra
X1	
X2	
X3	
X4	
X5	
X6	
X7	
X8	
X9	

	Struktūra
X10	
X11	

vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

7. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

(R,S)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2-metil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-pentil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3-metil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 ((±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3,3-dimetil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2,2-dimetil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2-metil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2,2-dimetil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3-metil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 (±)-5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-pentil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda;
 5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2,2-dimetil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2,2-dimetil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);
 5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(4'-*tert*-butil-2,6-dimetil-bifenil-4-ilsulfanil)-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (2H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2-metil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-2-metil-propil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3-metil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3-metil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3,3-dimetil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1);
 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-3,3-dimetil-butil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2);

5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-pentil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 1); un 5-[1-(2,6-dimetil-4'-trifluormetil-bifenil-4-ilsulfanil)-pentil]-tiofēn-2-karbonskābes (1H-tetrazol-5-ilmetil)-amīda (izomēra 2); vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

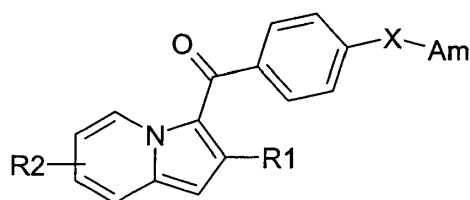
8. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. un farmaceitiski pieņemamu nesēju.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 7. vai tā farmaceitiski pieņemams sāls, kuru izmanto kā medikamentu.

10. Savienojums ar formulu I vai tā sāls, kā definēts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 7., kuru izmanto diabēta, aptaukošanās, hiperglikēmijas, aterosklerozes, išēmiskās sirds slimības, lēkmes, neiropatijas ārstēšanā un neparastu brūču dzīšanā.

11. Savienojums saskaņā ar 10. pretenziju vai tā sāls, kā definēts jebkurā pretenzijā no 1. līdz 7., kuru izmanto 2. tipa diabēta ārstēšanā.

- (51) **C07D 471/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1957490**
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/454⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 06831144.8 (22) 21.11.2006
(43) 20.08.2008
(45) 06.01.2010
(31) 0511849 (32) 23.11.2005 (33) FR
(86) PCT/FR2006/002551 21.11.2006
(87) WO2007/060318 31.05.2007
(73) sanofi-aventis, 174, Avenue de France, 75013 Paris, FR
(72) GAUTIER, Patrick, FR
MARCHIONNI, David, FR
ROCCON, Alain, FR
TONNERRE, Bernard, FR
WAGNON, Jean, FR
(74) Romanowski, Caroline et al, Sanofi-Aventis 174 avenue de France, 75013 Paris, FR
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
- (54) **JAUNI INDOLIZĪNA ATVASINĀJUMI, METODE TO IEGŪŠANAI UN TOS SATUROŠAS TERAPEITISKAS KOMPOZĪCIJAS**
NOVEL INDOLIZINE DERIVATIVES, METHOD FOR PREPARING SAME AND THERAPEUTIC COMPOSITIONS COMPRISING SAME
- (57) 1. Indolizīna atvasinājumi ar vispārējo formulu (I):



kurā

X ir $-(CH_2)_n$ -grupa, kur n ir vesels skaitlis no 1 līdz 6, R₁ ir taisna, sazarota vai cikliska C₁₋₆alkilgrupa; Am ir NR₃R₄ grupa, kurā R₃ un R₄ ir vienādas vai dažādas un viena no otras neatkarīgi ir:

- ūdeņraža atoms;
- taisna, sazarota vai cikliska C₁₋₆alkilgrupa vai C₁₋₃alkilgrupa, kas aizvietota ar C₃₋₆cikloalkilgrupu;
- vai $(CH_2)_l-O-B$ grupa, kurā B ir ūdeņraža atoms vai $(CH_2)_k$ -alkilgrupa, kur l un k ir veseli skaitļi, l ≥ 2 un l+k ir mazāks vai vienāds ar 6;

vai R₃ un R₄ kopā ar slāpekļa atomu, ar kuru tās ir saistītas, veido heterociklu, kas satur 4 līdz 6 locekļus, kas pēc izvēles var saturēt vienu vai vairākus heteroatomus, izvēloties no N un O, un pēc izvēles satur vienu vai vairākus aizvietotājus, izvēloties no taisnas, sazarotas vai cikliskas C₁₋₆alkilgrupas; R₂ ir ūdeņraža atoms vai taisna, sazarota vai cikliska C₁₋₆alkilgrupa; un to farmaceitiski pieņemami sāļi.

2. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar 1.pretenziju, kas raksturojami ar to, ka X ir $(CH_2)_n$ -grupa, kur n ir vesels skaitlis no 3 līdz 4.

3. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar 1. vai 2.pretenziju, kas raksturojami ar to, ka R₁ ir C₁₋₄alkilgrupa.

4. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturojami ar to, ka R₃ un R₄, viena no otras neatkarīgi, ir taisna C₁₋₄alkilgrupa.

5. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturojami ar to, ka R₃ un R₄ kopā veido piperidīnīlgrupu vai piperazīnīlgrupu, kas pēc izvēles satur vienu vai vairākas metilgrupas.

6. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturojami ar to, ka R₂ ir ūdeņraža atoms.

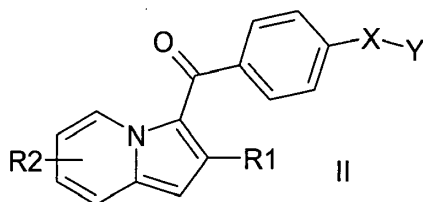
7. Indolizīna atvasinājumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturojami ar to, ka farmaceitiski pieņemamu sāli izvēlas no oksalāta un hidrohlorīda.

8. Indolizīna atvasinājumi ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, ar šādiem nosaukumiem:

- (2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dietilamino)propil]fenil}metanona hidrohlorīds;
(2-etilindolizin-3-il){4-[3-(dietilamino)propil]fenil}metanona oksalāts;
{4-[3-(dietilamino)propil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[4-(dietilamino)butil]fenil}metanona oksalāts;
{4-[4-(dietilamino)butil]fenil}{2-etilindolizin-3-il}metanona oksalāts;
{4-[4-(dietilamino)butil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}metanona hidrohlorīda hemihidrāts;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}metanona sulfāts;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}metanona fumarāts;
{4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}{2-etilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[4-(dipropilamino)butil]fenil}metanona hidrohlorīds;
{4-[4-(dipropilamino)butil]fenil}{2-etilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}{2-izopropilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[3-(dipropilamino)propil]fenil}{2-metilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[4-(dipropilamino)butil]fenil}{2-izopropilindolizin-3-il}metanona oksalāts;
{4-[4-(dipropilamino)butil]fenil}{2-metilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[4-(dipropilamino)butil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-(dibutilamino)propil]fenil}metanona hidrohlorīds;
{4-[3-(dibutilamino)propil]fenil}{2-etilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[3-(dibutilamino)propil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
(2-butilindolizin-3-il){4-[4-(dibutilamino)butil]fenil}metanona oksalāts;
{4-[4-(dibutilamino)butil]fenil}{2-etilindolizin-3-il}metanona oksalāts;
{4-[4-(dibutilamino)butil]fenil}{2-propilindolizin-3-il}metanona oksalāts;
(2-butilindolizin-3-il){4-[3-[etil(propil)amino]propil]fenil}metanona hidrohlorīds;
(2-etilindolizin-3-il){4-[3-[etil(propil)amino]propil]fenil}metanona oksalāts;
{4-[3-[etil(propil)amino]propil]fenil}{2-izopropilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[3-[etil(propil)amino]propil]fenil}{2-metilindolizin-3-il}metanona hidrohlorīds;
{4-[4-[etil(propil)amino]butil]fenil}{2-izopropilindolizin-3-il}metanona oksalāts;

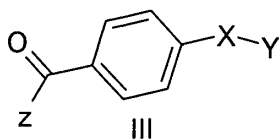
(4-{4-[etil(propil)amino]butil}fenil)(2-metilindolizin-3-il)metanona hidrohlorīds;
 (4-{3-[etil(propil)amino]propil}fenil)(2-propilindolizin-3-il)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{4-[etil(propil)amino]butil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-etilindolizin-3-il)(4-{4-[etil(propil)amino]butil}fenil)metanona oksalāts;
 (4-{4-[etil(propil)amino]butil}fenil)(2-propilindolizin-3-il)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-[butil(propil)amino]propil}fenil)metanona oksalāts;
 (4-{3-[butil(etil)amino]propil}fenil)(2-butilindolizin-3-il)metanona oksalāts;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-[(ciklopropilmetil)(propil)amino]propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (4-{4-(propilamino)butil}fenil)(2-propilindolizin-3-il)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-(propilamino)propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-(dimetilamino)propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-[(3R,5S)-3,5-dimetilpiperazīn-1-il]propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-[(3R,5S)-3,4,5-trimetilpiperazīn-1-il]propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (4-{3-[bis(2-metoksietil)amino]propil}fenil)(2-butilindolizin-3-il)metanona oksalāts;
 (2-butilindolizin-3-il)(4-{3-piperidīn-1-ilpropil}fenil)metanona oksalāts;
 (2-butil-6-metilindolizin-3-il)(4-{3-(dipropilamino)propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butil-6-etilindolizin-3-il)(4-{3-(dipropilamino)propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butil-6-metilindolizin-3-il)(4-{3-[etil(propil)amino]propil}fenil)metanona hidrohlorīds;
 (2-butil-6-etilindolizin-3-il)(4-{3-[etil(propil)amino]propil}fenil)metanona hidrohlorīds.

9. Metode, ar kuru iegūst atvasinājumus ar formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai un kurā amīns H-Am reaģē ar savienojumu ar formulu (II):

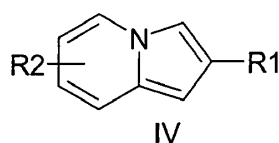


kurā Y ir halogēna atoms, un citi aizvietotāji ir kā definēts iepriekšējās pretenzijās.

10. Metode, kura satur metodi savienojuma ar formulu (II) saskaņā ar 9. pretenziju iegūšanai un kurā savienojums ar formulu (III):



reaģē ar savienojumu ar formulu (IV):



11. Indolizīna atvasinājumi ar vispārējo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas izmantojami kā zāles.

12. Zāles, kas satur indolizīna atvasinājumus ar vispārējo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai.

13. Farmaceitiska vai veterinārmedicīniska kompozīcija, kas raksturojama ar to, ka par darbīgu vielu satur vismaz vienu indolizīna atvasinājumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai,

vai tā farmaceitiski pieņemamu sāli, kombinējumā ar farmaceitiski pieņemamu nesēju vai piemērotu pildvielu.

14. Indolizīna atvasinājuma ar vispārējo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai izmantošana, pagatavojot zāles, kas paredzētas kardiovaskulārās sistēmas patoloģisku sindromu ārstēšanai, it īpaši ārstējot stenokardiju, hipertoniiju, ventrikulāro vai supraventrikulāro aritmiju, sirds nepietiekamību, miokarda infarktu ar sarežģījumiem vai citādi ar sirds nepietiekamību saistītu slimību ārstēšanai, vai pēcinfarkta mirstības novēršanai.

15. Indolizīna atvasinājuma saskaņā ar 14. pretenziju izmantošana, pagatavojot zāles, kas paredzētas stenokardijas, hipertoniijas, ventrikulāras vai supraventrikulāras aritmijas, sirds nepietiekamības, miokarda infarkta ar sarežģījumiem vai citādi ar sirds nepietiekamību saistītu slimību ārstēšanai vai pēcinfarkta mirstības novēršanai.

(51) **A61K 41/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61L 2/08⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1962905**

(21) 06840887.1

(22) 21.12.2006

(43) 03.09.2008

(45) 17.02.2010

(31) 102005062634

(32) 23.12.2005 (33) DE

(86) PCT/DE2006/002307

21.12.2006

(87) WO2007/076832

12.07.2007

(73) BLUTSPENDEDIENST DER LANDESVERBÄNDE DES DRK NIEDERSACHSEN, SACHSEN-ANHALT, THÜRINGEN, OLDENBURG UND BREMEN GGBH, Eldagsener Strasse 38, 31830 Springe, DE

(72) MOHR, Harald, DE

(74) Schupfner, Georg, Müller Schupfner & Partner Patentanwälte Parkstrasse 1, 21244 Buchholz, DE

Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) **PATOGĒNU INAKTIVĀCIJAS PAŅĒMIENS DONORA ASINĪS, ASINS PLAZMĀ VAI ERITROCĪTU KONCENTRĀTOS, IZMANTOJOT INTENSĪVU MAISIŠANU ELASTĪGOS KONTEINEROS**
METHOD FOR THE INACTIVATION OF PATHOGENS IN DONOR BLOOD, BLOOD PLASMA OR ERYTHROCYTE CONCENTRATIONS IN FLEXIBLE CONTAINERS USING AGITATION

(57) 1. Patogēnu inaktivācijas paņēmiens donora asinīs, asins plazmā un/vai eritrocītu koncentrātos, kas satur šādas stadijas:

- donoru nodoto asiņu un/vai no donoru asinīm un/vai ar aferēzes iekārtu iegūto preparātu sagatavošanu:

(a) piemērotas gaismjutīgas vielas pievienošanu un fotodinamisku apstrādi, apstarojot ar gaismu, kas satur vai sastāv vienīgi no viļņiem ar viļņu garumu gaismjutīgās vielas absorbcijas robežās, vai

(b) preparātu apstarošanu ar ultravioletajiem (UV) stariem ar viļņu garumu no 200 nm līdz 320 nm, pie kam:

- preparāti sastāv no daudzām vienībām, kuras var būt individuāli kontrolētas un atsevišķi saglabātas, un

- preparāti tiek ievietoti plakanā, elastīgā, gaismu caurlaidīgā apstarošanas maisā, izvēloties (a) stadiju, un/vai ultravioleto starojumu caurlaidīgā apstarošanas maisā, izvēloties (b) stadiju,

kas raksturīgs ar to, ka:

- apstarošanas maisi tiek piepildīti mazāk kā par 30% no apstarošanas maisu maksimālā tilpuma un

- apstarošanas maisi fotodinamiskās apstrādes un/vai apstarošanas ar ultravioletajiem (UV) stariem laikā tiek intensīvi maisīti tādā veidā, ka apstarošanas maisu saturs cirkulē un kustības rezultātā tas izplatās zonās ar dažādu slāņu biezumu un kustības rezultātā zonas satur apgabalus, kas ar noteiktiem laika intervāliem uz laiku nodrošina slāņu biezumu, mazāku par 1 mm.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka patogēni ir vīrusi un/vai baktērijas.

3. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka kustības rezultātā zonas satur apgabalus, kas ar noteiktiem laika intervāliem uz laiku nodrošina slāņu biezumu mazāku par 0,05 mm.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošanas maisu apakšdaļas un

augšdaļas laukums, kas nonāk vai var nonākt kontaktā ar maisa saturu, sasniedz vairāk nekā 90%, labāk - vairāk nekā 99% no maisa satura kopējā iekšējā laukuma.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka (b) gadījumā apstarojums ir UV starojums vai ietver UV starojumu ar viļņu garumu no 320 nm līdz 280 nm un/vai no 280 nm līdz 200 nm, it īpaši - no 260 nm līdz 220 nm, labāk, ja minētais starojums sastāv vienīgi no starojuma, kura viļņu garums ir iepriekš minētajās robežās.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošana notiek ar UV starojumu, kura gaismas enerģija ir no 0,3 J/cm² līdz 10 J/cm², labāk - no 0,5 J/cm² līdz 5 J/cm².

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka apstarošana notiek ar UV starojumu, kura gaismas enerģija ir no 0,01 J/cm² līdz 5 J/cm², it īpaši - no 0,1 J/cm² līdz 2 J/cm².

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošanas maiss aparātā, kurā tiek ieviesti un apstaroti, tiek turēti kustībā un, it īpaši, tie netiek iespiesti starp divām virsmām.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka preparāti ir plazma un asins plazmas ir vairāk kā 80 masas %.

10. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka preparāti ir eritrocītu preparāti, kuru hematokrīts ir no 10 masas % līdz 75 masas %, labāk - no 20 masas % līdz 60 masas %.

11. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka gaismjutīgās vielas satur vienu vai vairākas fenotiazīna krāsvielas, it īpaši tionīnu, metilēna zilo, toluidīna zilo un/vai debeszilo A, B un C krāsvielu.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 10. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gaismjutīgā viela satur vienu vai vairākus ftalocianīna savienojumus vai vienu vai vairākus porfirīna savienojumus.

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošanas maiss no maksimāli iespējamā piepildījuma tilpuma tiek piepildīti līdz 15%.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka asins plazma tiek apstrādāta saskaņā ar (a) stadiju un bez fotosensibilizatora klātbūtnes.

15. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošanas maiss tiek novietoti uz viena sāna tā, ka apstarošanas maiss augstums, kas balstās uz attālumu starp virsmu (normālvirsmu), uz kuras apstarošanas maiss atrodas, un šķērsgriezuma punktu ar apstarošanas maiss augšējā virsmu, pastāvīgi mainās intensīvas maisīšanas vai kratīšanas laikā un tās rezultātā, ja skatās pāri apstarošanas maiss kopējai augšējai virsmai.

16. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka apstarošanas maiss vidējā piepildījuma augstums ir mazāks par 5 mm un ielejās starp viļņiem slāņu biezums ir mazāks par pusi no vidējā piepildījuma augstuma, labāk ir, ja slāņa biezums ir mazāks par 1 mm vai pat mazāks par 0,05 mm, kas tiek pastāvīgi radīts kustības rezultātā.

(54) **OFTALMISKĀS IERĪCES OPTIMĀLAS POZICIONĒŠANAS NOTEIKŠANA, IZMANTOJOT ATTĒLA APSTRĀDES UN AUTO FOKUSĒŠANAS TEHNIKAS DETERMINING OPTIMAL POSITIONING OF OPHTHALMIC DEVICES BY USE OF IMAGE PROCESSING AND AUTOFOCUSING TECHNIQUES**

(57) 1. Oftalmiskā lāzera redzes korekcijas ierīce, kas raksturīga ar to, ka satur pozicionēšanas sistēmu (200), kas satur:

- attēlu savākšanas sistēmu (202), kas savāc acs attēlu sēriju, pie kam relatīvais attālums starp attēlu savākšanas sistēmu un aci ir maināms,

- apstrādes sistēmu (204), kas savienota ar attēlu savākšanas sistēmu (202), pie kam apstrādes sistēma (200) darbojas, lai:

- uz katru no savāktajiem attēliem izveidotu (304) asuma funkciju,

- salīdzinātu (306) asuma funkcijas rezultātus,

- identificētu (308) attēlu ar visaugstāko asuma funkciju, pie kam attēla fokuss ir optimizēts attēlā ar visaugstāko asuma funkciju,

- identificētu (310) relatīvo attālumu starp attēlu savākšanas sistēmu un aci attēlam ar visaugstāko asuma funkciju, pie kam

- pozicionēšanas sistēma (200) darbojas, lai attēlam ar visaugstāko asuma funkciju realizētu starp oftalmisko ierīci un aci esošā patiesā attāluma sakrīšanu (312) ar relatīvo attālumu starp attēlu savākšanas sistēmu (202) un aci.

2. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam asuma funkcija nosaka attēlā esošo augstfrekvences satura apjomu, pie kam attēla fokuss ir optimizēts bildei ar vislielāko augstfrekvences satura apjomu.

3. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam asuma funkcija satur vismaz vienu funkciju, kas izvēlēta no grupas, kas satur: attēla pelēkā līmeņa mainības un amplitūdas novērtēšanu; intensitātes diferences aprēķināšanu starp blakus esošajiem pikseliem; standarta malu atpazīšanas maskēšanu; Furjē transformācijas.

4. Ierīce saskaņā ar 3. pretenziju, pie kam intensitātes diferenci starp blakus esošajiem pikseliem aprēķina, izmantojot sekojošu diferences funkciju:

$$F = \sum |I(x, y) - I(x, y-1)| + \sum |I(x, y) - I(x, y+1)|$$

5. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pozicionēšanas sistēma pozicionē oftalmisko ierīci.

6. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pozicionēšanas sistēma pozicionē aci.

7. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pozicionēšanas sistēma nodrošina operatoram atgriezenisko saiti, manuāli pozicionējot oftalmisko ierīci attiecībā pret aci.

8. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam pozicionēšanas sistēma darbojas, lai pielāgotu acs relatīvo pozīciju oftalmiskās ierīces redzes laukam.

9. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam attēlu sērija ir no acs apgabala.

10. Ierīce saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam acs apgabals ietver varavīksnenes robežu.

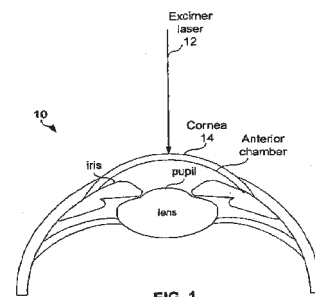


FIG. 1

(51) **A61F 9/01**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1968509**
A61B 3/10⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 06846052.6 (22) 21.12.2006

(43) 17.09.2008

(45) 17.02.2010

(31) 755556 P (32) 31.12.2005 (33) US

(86) PCT/US2006/049264 21.12.2006

(87) WO2007/079076 12.07.2007

(73) Alcon Refractive Horizons, Inc., 6201 South Freeway, Fort Worth, Texas 76134, US

(72) CAMPIN, John A., US

BOWES, John J., US

(74) Hanna, Peter William Derek et al, Hanna, Moore & Curley
13 Lower Lad Lane, Dublin 2, IE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(51) **C07D 277/42**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1968957**
C07D 277/44⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 417/04⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61K 31/427⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

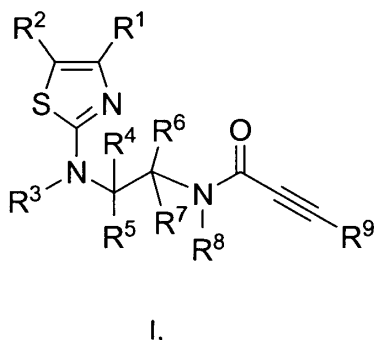
(21) 06829855.3

(22) 22.12.2006

(43) 17.09.2008

(45) 20.01.2010

- (31) 102005062991 (32) 28.12.2005 (33) DE
(86) PCT/EP2006/012482 22.12.2006
(87) WO2007/079960 19.07.2007
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE
(72) HAURAND, Michael, DE
SCHIENE, Klaus, DE
KÜHNERT, Sven, DE
REICH, Melanie, DE
(74) Brosch, Oliver et al, Kutzenberger & Wolff Theodor-Heuss-
Ring 23, 50668 Köln, DE
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma
aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV
(54) **AIZVIETOTI TIAZOLI UN TO PIELIETOŠANA ZĀĻU
IEGŪŠANAI**
**SUBSTITUTED THIAZOLES AND THEIR USE FOR PRO-
DUCING DRUGS**
(57) 1. Aizvietoti tiazoli ar vispārīgo formulu (I)



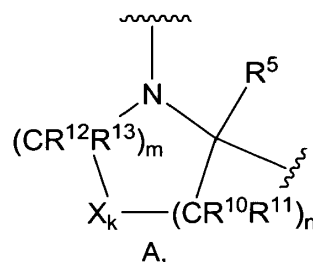
kurā

R¹ un R² savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶-R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -O-C(=O)-R⁶⁰; -NH-C(=O)-R⁶¹; -NR⁶²-C(=O)-R⁶³; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵-R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; -NH-C(=O)-NH-R⁷¹; -NH-C(=S)-NH-R⁷²; -NH-S(=O)₂-R⁷³; -NR⁷⁴-S(=O)₂-R⁷⁵, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa, -(alkinil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota arilgrupa, neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(heteroalkil)-arilgrupa vai -(heteroalkenil)-arilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa, -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; vai R¹ un R² kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido neaizvietotu vai vismaz monoaizvietotu fenilgrupu; R³, R⁸ un R⁵⁴ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵-R⁶⁶; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa, -(alkinil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa;

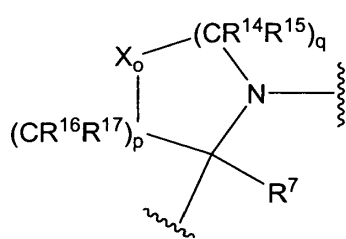
cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(heteroalkil)-arilgrupa vai -(heteroalkenil)-arilgrupa; vai neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa, -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{14} , R^{15} , R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} , R^{20} , R^{21} , R^{22} , R^{23} , R^{24} , R^{25} , R^{26} , R^{27} , R^{28} , R^{29} , R^{30} , R^{31} , R^{32} , R^{33} , R^{34} , R^{35} , R^{36} , R^{37} , R^{38} , R^{39} , R^{40} , R^{41} , R^{42} , R^{43} , R^{44} , R^{45} , R^{46} , R^{47} , R^{48} , R^{49} , R^{50} , R^{51} , R^{52} un R^{53} , savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR^{56R57}; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -O-C(=O)-R⁶⁰; -NH-C(=O)-R⁶¹; -NR⁶²-C(=O)-R⁶³; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR^{65R66}; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; -NH-C(=O)-NH-R⁷¹; -NH-C(=S)-NH-R⁷²; -NH-S(=O)₂-R⁷³; -NR⁷⁴-S(=O)₂-R⁷⁵; neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa vai -(heteroalkil)-arilgrupa; vai neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa, -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa;

vai R^4 un R^5 vai R^6 un R^7 vai R^{10} un R^{11} vai R^{12} un R^{13} vai R^{14} un R^{15} vai R^{16} un R^{17} vai R^{18} un R^{19} vai R^{20} un R^{21} vai R^{22} un R^{23} vai R^{24} un R^{25} vai R^{26} un R^{27} vai R^{28} un R^{29} vai R^{30} un R^{31} vai R^{32} un R^{33} vai R^{34} un R^{35} vai R^{36} un R^{37} vai R^{38} un R^{39} vai R^{40} un R^{41} vai R^{42} un R^{43} vai R^{44} un R^{45} vai R^{46} un R^{47} un R^{48} un R^{49} vai R^{50} un R^{51} vai R^{52} un R^{53} , savstarpēji neatkarīgi kopā katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu (=O) un tioksogrupu (=S);

vai R^3 un R^4 kopā ar -NR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu A

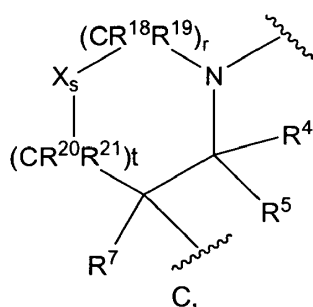


vai R^6 un R^8 kopā ar $-N-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu B



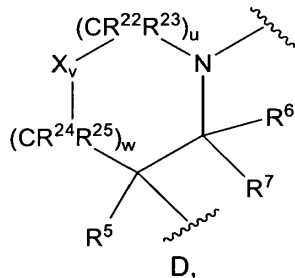
B,

m un q katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
n un p katrā gadījumā ir 0, 1, 2, 3 vai 4;
k un o katrā gadījumā ir 0 vai 1;
kur m, n un k summa vai p, q un o summa katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R³ un R⁶ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu C



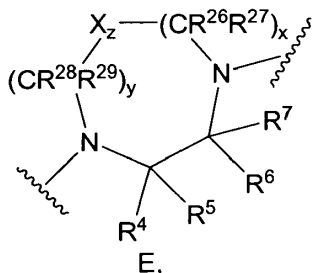
C,

vai R⁴ un R⁸ kopā ar -CR⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu D



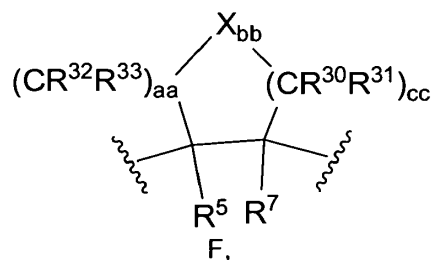
D,

r un u katrā gadījumā ir 1, 2, 3 vai 4;
t un w katrā gadījumā ir 0, 1, 2 vai 3;
s un v katrā gadījumā ir 0 vai 1;
kur r, s un t summa vai u, v un w summa katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu E



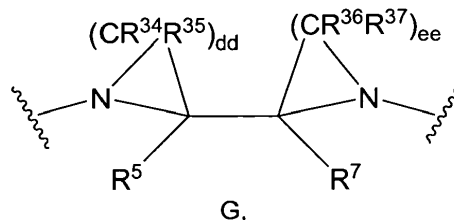
E,

x un y katrā gadījumā ir 1 vai 2;
z ir 0 vai 1; kur x, y un z summa ir 3 vai 4;
vai R⁴ un R⁶ kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu F



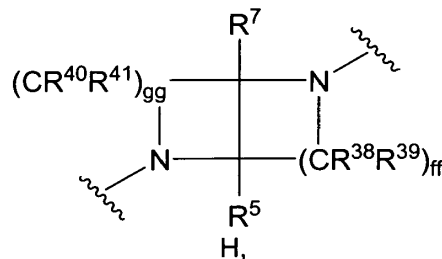
F,

aa un cc savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
bb ir 0 vai 1;
kur aa, bb un cc summa ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R³ un R⁴ kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, un R⁶ un R⁸ kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu G



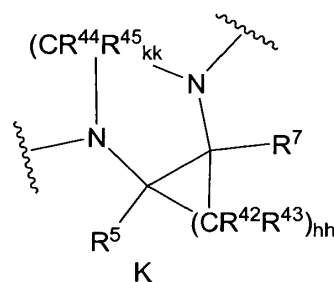
G,

dd un ee savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2, 3 vai 4;
vai R³ un R⁶ kopā ar -N-CR⁴CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, un R⁴ un R⁸ kopā ar -CR⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu H



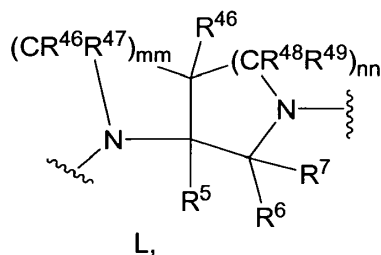
H,

ff un gg savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2 vai 3;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, un R⁴ un R⁶ kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu K



K

hh ir 1, 2, 3 vai 4;
kk ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido biciklisku grupu ar vispārīgo formulu L

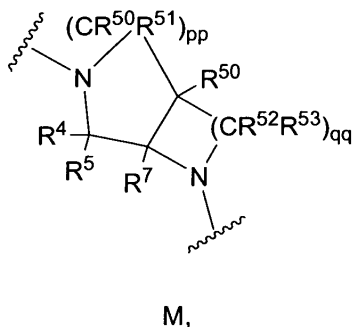


L,

mm ir 1, 2 vai 3;

nn ir 1 vai 2;

vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido biciklisku grupu ar vispārīgo formulu M



pp ir 1 vai 2;

qq ir 1, 2 vai 3;

X ir O, S vai N-R⁵⁴;

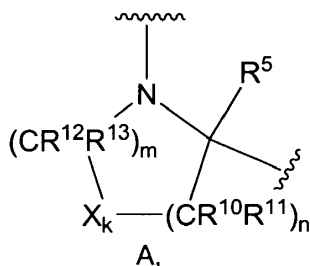
R⁹ ir H; F; Cl; Br; I; -CN; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; un R⁵⁵, R⁵⁶, R⁵⁷, R⁵⁸, R⁵⁹, R⁶⁰, R⁶¹, R⁶², R⁶³, R⁶⁴, R⁶⁵, R⁶⁶, R⁶⁷, R⁶⁸, R⁶⁹, R⁷⁰, R⁷¹, R⁷², R⁷³, R⁷⁴ un R⁷⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa;

katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoisomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoisomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

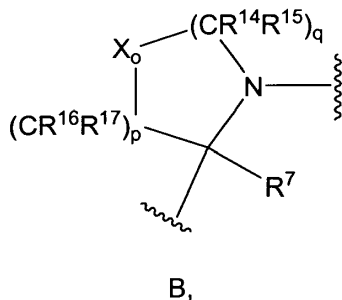
2. Savienojumi saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgi ar to,

ka R¹ un R² savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -O-C(=O)-R⁶⁰; -NH-C(=O)-R⁶¹; -NR⁶²-C(=O)-R⁶³; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; -NH-C(=O)-NH-R⁷¹; -NH-C(=S)-NH-R⁷²; -NH-S(=O)₂-R⁷³; -NR⁷⁴-S(=O)₂-R⁷⁵; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota arilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(alkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa; neaizvietota vai vismaz monoaizvietota -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; R³, R⁸ un R⁵⁴ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸, R¹⁹, R²⁰, R²¹, R²², R²³, R²⁴, R²⁵, R²⁶, R²⁷, R²⁸, R²⁹, R³⁰, R³¹, R³², R³³, R³⁴, R³⁵, R³⁶, R³⁷, R³⁸, R³⁹, R⁴⁰, R⁴¹, R⁴², R⁴³, R⁴⁴, R⁴⁵, R⁴⁶, R⁴⁷, R⁴⁸, R⁴⁹, R⁵⁰, R⁵¹, R⁵² un R⁵³ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -O-C(=O)-R⁶⁰; -NH-C(=O)-R⁶¹; -NR⁶²-C(=O)-R⁶³; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; -NH-C(=O)-NH-R⁷¹; -NH-C(=S)-NH-R⁷²; -NH-S(=O)₂-R⁷³; -NR⁷⁴-S(=O)₂-R⁷⁵; neaizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai heteroalkinilgrupa; neaizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa vai heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa;

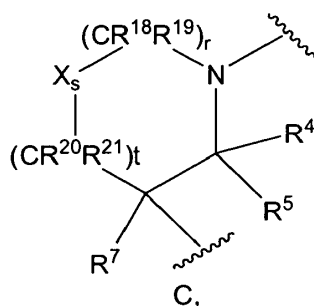
grupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa, -(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa; neaizvietota vai aizvietota arilgrupa; neaizvietota vai aizvietota heteroarilgrupa; neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa, -(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(heteroalkil)-arilgrupa vai -(heteroalkenil)-arilgrupa; vai neaizvietota vai aizvietota -(alkil)-heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa, -(heteroalkil)-heteroarilgrupa, -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa; vai R^4 un R^5 vai R^6 un R^7 vai R^{10} un R^{11} vai R^{12} un R^{13} vai R^{14} un R^{15} vai R^{16} un R^{17} vai R^{18} un R^{19} vai R^{20} un R^{21} vai R^{22} un R^{23} vai R^{24} un R^{25} vai R^{26} un R^{27} vai R^{28} un R^{29} vai R^{30} un R^{31} vai R^{32} un R^{33} vai R^{34} un R^{35} vai R^{36} un R^{37} vai R^{38} un R^{39} vai R^{40} un R^{41} vai R^{42} un R^{43} vai R^{44} un R^{45} vai R^{46} un R^{47} vai R^{48} un R^{49} vai R^{50} un R^{51} vai R^{52} un R^{53} , savstarpēji neatkarīgi kopā katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu (=O) un tioksogrupu (=S); vai R^3 un R^4 kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu A



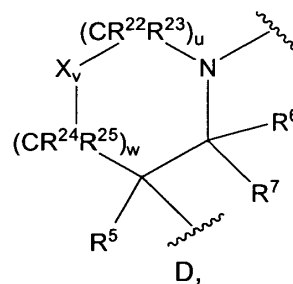
vai R^6 un R^8 kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu B



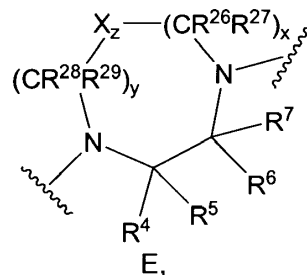
m un q katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
n un p katrā gadījumā ir 0, 1, 2, 3 vai 4;
k un o katrā gadījumā ir 0 vai 1;
kur m, n un k summa vai p, q un o summa katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R^3 un R^6 kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu C



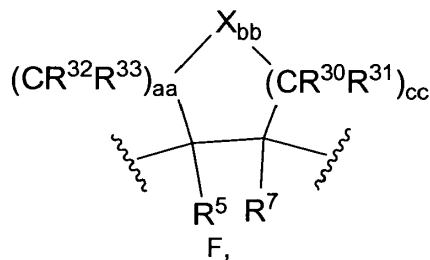
vai R^4 un R^8 kopā ar -CR⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu D



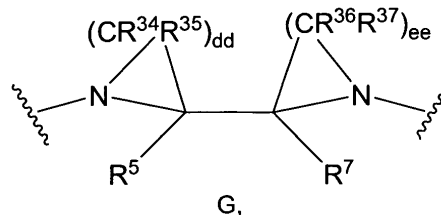
r un u katrā gadījumā ir 1, 2, 3 vai 4;
t un w katrā gadījumā ir 0, 1, 2 vai 3;
s un v katrā gadījumā ir 0 vai 1;
kur r, s un t summa vai u, v un w summa katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
vai R^3 un R^8 kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu E



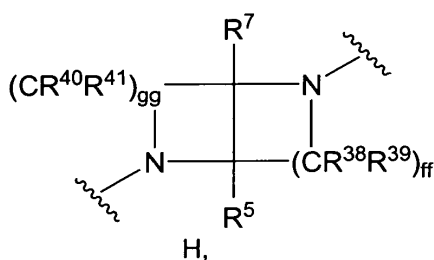
x un y katrā gadījumā ir 1 vai 2;
z ir 0 vai 1;
kur x, y un z summa ir 3 vai 4;
vai R^4 un R^6 kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu F



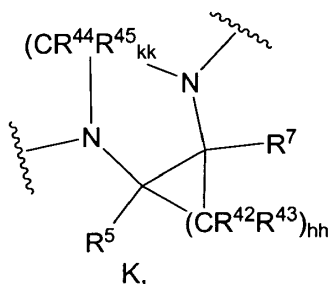
aa un cc savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2, 3, 4 vai 5;
bb ir 0 vai 1;
kur aa, bb un cc summa ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R^3 un R^4 kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, un R^6 un R^8 kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu G



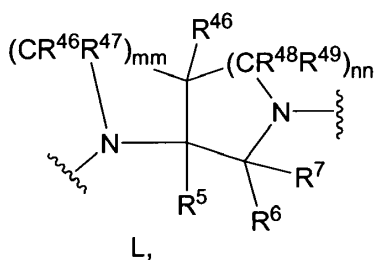
dd un ee savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2, 3 vai 4;
vai R^3 un R^6 kopā ar -N-CR⁴CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, un R^4 un R^8 kopā ar -CR⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu ar vispārīgo formulu H



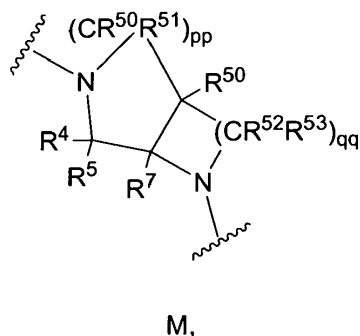
ff un gg savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir 1, 2 vai 3;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas,
un R⁴ un R⁶ kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido
grupu ar vispārīgo formulu K



hh ir 1, 2, 3 vai 4;
kk ir 1, 2, 3, 4, 5 vai 6;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas,
veido biciklisku grupu ar vispārīgo formulu L



mm ir 1, 2 vai 3;
nn ir 1 vai 2;
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶R⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas,
veido biciklisku grupu ar vispārīgo formulu M



pp ir 1 vai 2;
qq ir 1, 2 vai 3;
X ir O, S vai N-R⁵⁴;
R⁹ ir H; F; Cl; Br; I; -CN; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -C(=O)-R⁵⁸;
-C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶;
neizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgrupa;
neizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa vai
heteroalkinilgrupa; neizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai
cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa
vai heterocikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(alkil)-
cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa,
-(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-
cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkil-
grupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgru-
pa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvie-

tota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa,
-(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa,
-(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenil-
grupa; neizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-heterocikloalkil-
grupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-hetero-
cikloalkenilgrupa; vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa;
neizvietota vai aizvietota arilgrupa; neizvietota vai aizvie-
tota heteroarilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa,
-(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(heteroalkil)-arilgrupa vai
-(heteroalkenil)-arilgrupa; vai neizvietota vai aizvietota -(alkil)-
heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa,
-(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa;
un R⁵⁵, R⁵⁶, R⁵⁷, R⁵⁸, R⁵⁹, R⁶⁰, R⁶¹, R⁶², R⁶³, R⁶⁴, R⁶⁵, R⁶⁶, R⁶⁷, R⁶⁸, R⁶⁹,
R⁷⁰, R⁷¹, R⁷², R⁷³, R⁷⁴ un R⁷⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā
ir neizvietota vai aizvietota alkilgrupa, alkenilgrupa vai alkinilgru-
pa; neizvietota vai aizvietota heteroalkilgrupa, heteroalkenilgrupa
vai heteroalkinilgrupa; neizvietota vai aizvietota cikloalkilgrupa vai
cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota heterocikloalkilgrupa
vai heterocikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(alkil)-
cikloalkilgrupa, -(alkenil)-cikloalkilgrupa, -(alkinil)-cikloalkilgrupa,
-(alkil)-cikloalkenilgrupa, -(alkenil)-cikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-
cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(heteroalkil)-cikloalkil-
grupa, -(heteroalkenil)-cikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-cikloalkenilgru-
pa vai -(heteroalkenil)-cikloalkenilgrupa; neizvietota vai aizvie-
tota -(alkil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkenil)-heterocikloalkilgrupa,
-(alkinil)-heterocikloalkilgrupa, -(alkil)-heterocikloalkenilgrupa,
-(alkenil)-heterocikloalkenilgrupa vai -(alkinil)-heterocikloalkenil-
grupa; neizvietota vai aizvietota, -(heteroalkil)-heterocikloalkil-
grupa, -(heteroalkenil)-heterocikloalkilgrupa, -(heteroalkil)-hetero-
cikloalkenilgrupa; vai -(heteroalkenil)-heterocikloalkenilgrupa;
neizvietota vai aizvietota arilgrupa; neizvietota vai aizvie-
tota heteroarilgrupa; neizvietota vai aizvietota -(alkil)-arilgrupa,
-(alkenil)-arilgrupa, -(alkinil)-arilgrupa, -(heteroalkil)-arilgrupa vai
-(heteroalkenil)-arilgrupa; vai neizvietota vai aizvietota -(alkil)-
heteroarilgrupa, -(alkenil)-heteroarilgrupa, -(alkinil)-heteroarilgrupa,
-(heteroalkil)-heteroarilgrupa vai -(heteroalkenil)-heteroarilgrupa;

kur

iepriekš noteiktās alkilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai
taisnu ķēdi un ietver 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa
atomus kā ķēdes locekļus;

iepriekš noteiktās alkenilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai
taisnu ķēdi un ietver 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa
atomus kā ķēdes locekļus;

iepriekš noteiktās alkinilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai
taisnu ķēdi un ietver 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa
atomus kā ķēdes locekļus;

iepriekš noteiktās heteroalkilgrupas, heteroalkenilgrupas un
heteroalkinilgrupas katrā gadījumā ir 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-,
10-, 11- vai 12-locekļu;

iepriekš noteiktās heteroalkilgrupas, heteroalkenilgrupas un
heteroalkinilgrupas katrā gadījumā pēc izvēles ietver 1, 2 vai 3 he-
teroatomus, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver
skābekļa, sēra un slāpekļa (NH) atomus kā ķēdes locekļus;

iepriekš noteiktās alkilgrupas, alkenilgrupas, alkinilgrupas,
heteroalkilgrupas, heteroalkenilgrupas un heteroalkinilgru-
pas var būt aizvietotas katrā gadījumā pēc izvēles ar 1, 2,
3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlē-
ti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -NO₂, -CN, -OH, -SH,
-NH₂, -N(C₁₋₅alkil)₂, -N(C₁₋₅alkil)(fenil), -N(C₁₋₅alkil)(CH₂-fenil),
-N(C₁₋₅alkil)(CH₂-CH₂-fenil), -C(=O)-H, -C(=O)-C₁₋₅alkilgru-
pu, -C(=O)-fenilgrupu, -C(=S)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=S)-fenilgru-
pu, -C(=O)-OH, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-O-fenilgru-
pu, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-NH-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-N(C₁₋₅alkil)₂,
-S(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -S(=O)-fenilgrupu, -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu,
-S(=O)₂-fenilgrupu, -S(=O)₂-NH₂ un -SO₃H, kur fenilgrupas var
būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji
neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -CF₃,
-OH, -NH₂, -O-CF₃, -SH, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, metilgrupu,
etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu,
izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu;

iepriekš noteiktās cikloalkilgrupas katrā gadījumā ietver 3, 4, 5, 6,
7, 8 vai 9 oglekļa atomus kā gredzena locekļus;

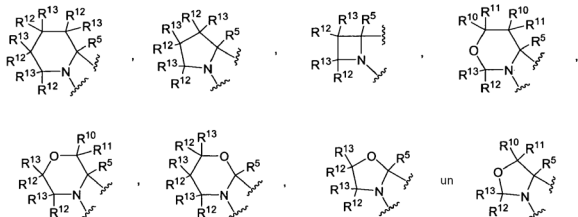
iepriekš noteiktās cikloalkenilgrupas katrā gadījumā ietver 3, 4, 5,
6, 7, 8 vai 9 oglekļa atomus kā gredzena locekļus;

iepriekš noteiktās heterocikloalkilgrupas katrā gadījumā ir 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8- vai 9-locekļu;
 iepriekš noteiktās heterocikloalkenilgrupas katrā gadījumā ir 4-, 5-, 6-, 7-, 8- vai 9-locekļu;
 iepriekš noteiktās heterocikloalkilgrupas un heterocikloalkenilgrupas katrā gadījumā pēc izvēles ietver 1, 2 vai 3 heteroatomus, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver skābekļa, sēra un slāpekļa (NH) atomus kā gredzena locekļus;
 iepriekš noteiktās cikloalkilgrupas, heterocikloalkilgrupas, cikloalkenilgrupas vai heterocikloalkenilgrupas katrā gadījumā var būt aizvietotas pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -CF₃, -OH, -NH₂, -O-CF₃, -SH, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -(CH₂)₁₋₅-O-C₁₋₅alkilgrupu, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-CF₃, -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -S(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -S(=O)₂-fenilgrupu, oksogrupu (=O), tioksogrupu (=S), -N(C₁₋₅alkil)₂, -N(H)(C₁₋₅alkil), -NO₂, -S-CF₃, -C(=O)-OH, -NH-S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -NH-C(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-H, -C(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-N(C₁₋₅alkil)₂, -C(=O)-N(H)(C₁₋₅alkil) un fenilgrupu, kur fenilgrupas var katrā gadījumā būt neaizvietotas vai aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -CF₃, -OH, -NH₂, -O-CF₃, -SH, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -(CH₂)₁₋₅-O-C₁₋₅alkilgrupu, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, -C₁₋₅alkilgrupu, -C₂₋₅alkenilgrupu, -C₂₋₅alkinilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu un -C(=O)-CF₃, kur iepriekš noteiktās fenilgrupas labāk, ja ir aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -CF₃, -OH, -NH₂, -O-CF₃, -SH, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un terc-butilgrupu;
 iepriekš noteiktās alkilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai taisnu ķēdi un ietver 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa atomus kā ķēdes locekļus;
 iepriekš noteiktās alkenilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai taisnu ķēdi un ietver 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa atomus kā ķēdes locekļus;
 iepriekš noteiktās alkinilgrupas katrā gadījumā ir ar sazarotu vai taisnu ķēdi un ietver 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 vai 12 oglekļa atomus kā ķēdes locekļus;
 iepriekš noteiktās heteroalkil, heteroalkenil un heteroalkinilgrupas katrā gadījumā ir 2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 11- vai 12-locekļu;
 iepriekš noteiktās heteroalkil, heteroalkenil un heteroalkinilgrupas katrā gadījumā pēc izvēles var ietvert 1, 2 vai 3 heteroatomus, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver skābekļa, sēra un slāpekļa (NH) atomu kā ķēdes locekļus;
 iepriekš noteiktās alkil, alkenil, alkinil, heteroalkil vai heteroalkenilgrupas katrā gadījumā var būt neaizvietotas vai aizvietotas pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver fenilgrupu, F, Cl, Br, I, -NO₂, -CN, -OH, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -SH, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, NH₂, -N(C₁₋₅alkil)₂, -NH-fenilgrupu, -N(C₁₋₅alkil)(fenil), -N(C₁₋₅alkil)(CH₂-fenil), -N(C₁₋₅alkil)(CH₂-CH₂-fenil), -C(=O)-H, -C(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-fenilgrupu, -C(=S)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=S)-fenilgrupu, -C(=O)-OH, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-O-fenilgrupu, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-NH-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-N(C₁₋₅alkil)₂, -S(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -S(=O)-fenilgrupu, -S(=O)₂-NH₂ un -SO₃H, kur fenilgrupas var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -NO₂, -OH, -SH, -NH₂, -C(=O)-OH, -C₁₋₅alkilgrupu, -(CH₂)₁₋₅-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C₂₋₅alkenilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -O-CF₃, -O-CHF₂, -O-CH₂F, -C(=O)-CF₃, -S-CF₃, -S-CHF₂ un -S-CH₂F;
 iepriekš noteiktās arilgrupas ir mono- vai bicikliskas un ietver 6, 10 vai 14 oglekļa atomus;
 iepriekš noteiktās heteroarilgrupas ir mono-, di- vai tricikliskas un 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 11-, 12-, 13- vai 14-locekļu;

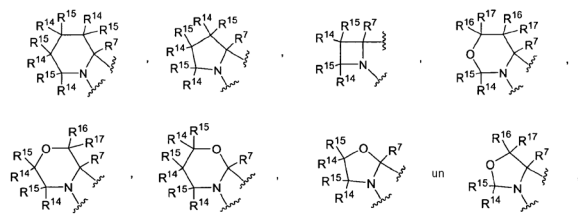
iepriekš noteiktās 5 līdz 14 locekļu heteroalkilgrupas pēc izvēles ietver 1, 2, 3, 4 vai 5 heteroatomus, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver skābekļa, sēra un slāpekļa (NH) atomus kā gredzena locekļus;
 un iepriekš noteiktās fenilgrupas, arilgrupas vai heteroarilgrupas pēc izvēles katrā gadījumā var būt aizvietotas ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -NO₂, -OH, -SH, -NH₂, -C(=O)-OH, -C₁₋₅alkilgrupu, -(CH₂)₁₋₅-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C₂₋₅alkenilgrupu, -C₂₋₅alkinilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -O-CF₃, -O-CHF₂, -O-CH₂F, -C(=O)-CF₃, -S-CF₃, -S-CHF₂, -S-CH₂F, -S(=O)₂-fenilgrupu, -S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -S(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -NH-C₁₋₅alkilgrupu, N(C₁₋₅alkil)₂, -C(=O)-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-H, -C(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -CH₂-O-C(=O)-fenilgrupu, -O-C(=O)-fenilgrupu, -NH-S(=O)₂-C₁₋₅alkilgrupu, -NH-C(=O)-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-NH-C₁₋₅alkilgrupu, -C(=O)-N(C₁₋₅alkil)₂, pirazolilgrupu, fenilgrupu, furil (furanil), tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, tiofenilgrupu, (tienil), benzilgrupu, un fenetilgrupu, kur cikliskie aizvietotāji vai šo aizvietotāju cikliskie atlikumi paši par sevi var būt aizvietoti pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, -NO₂, -OH, -SH, -NH₂, -C(=O)-OH, -C₁₋₅alkilgrupu, -(CH₂)₁₋₅-O-C₁₋₅alkilgrupu, -C₂₋₅alkenilgrupu, -C₂₋₅alkinilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -S-C₁₋₅alkilgrupu, -S-fenilgrupu, -S-CH₂-fenilgrupu, -O-C₁₋₅alkilgrupu, -O-fenilgrupu, -O-CH₂-fenilgrupu, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -O-CF₃, -O-CHF₂, -O-CH₂F, -C(=O)-CF₃, -S-CF₃, -S-CHF₂ un -S-CH₂F;
 katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā vai katrā gadījumā atbilstošu solvātu formā.

3. Savienojumi saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgi ar to, ka
 R¹ ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; C₁₋₆alkilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver neaizvietotu C₁₋₆alkilgrupu vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, terc-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇;
 R² ir H; F; Cl; Br; I; -CF₃; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -C(=O)-H; -NH-C(=O)-H; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa vai grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, terc-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇;
 R³ un R⁸ kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, izobutilgrupu, 2-butilgrupu, terc-butilgrupu, -OH, -SH, -NH₂, -C(=O)-OH, -S-CH₃, -S-C₂H₅, -S(=O)-CH₃, -S(=O)-CH₂, -S(=O)-C₂H₅, -S(=O)₂-C₂H₅, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F un -O-CF₃;
 R³ un R⁸ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -S(=O)-R⁶⁸; -S(=O)₂-R⁷⁰; C₁₋₆alkilgrupa, kas ir neaizvietota vai aiz-

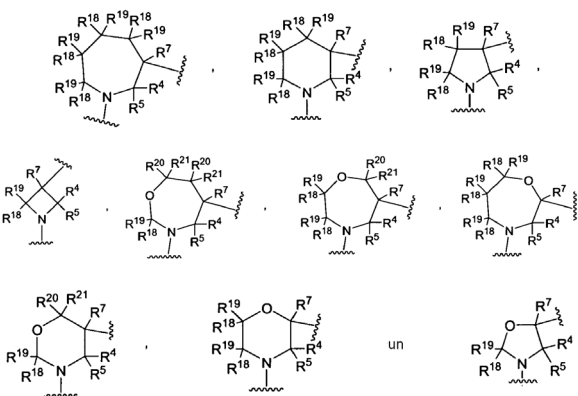
vietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -NO₂, -CN, -OH, -SH un -NH₂; C₃₋₆ cikloalkilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -NO₂, -CN, -OH, -SH un -NH₂; vai ir fenilgrupa, kura katrā gadījumā var būt piesaistīta ar C₁₋₃ alkilgrupu, C₂₋₃ alkenilgrupu vai C₂₋₃ alkīnīlgrupu un/vai ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸, R¹⁹, R²⁰, R²¹, R²², R²³, R²⁴, R²⁵, R²⁶, R²⁷, R²⁸, R²⁹, R³⁰, R³¹, R³², R³³, R³⁴, R³⁵, R³⁶, R³⁷, R³⁸, R³⁹, R⁴⁰, R⁴¹, R⁴², R⁴³, R⁴⁴ un R⁴⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -C(=O)-OH; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶-R⁵⁷; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -O-R⁶⁰; -S-R⁶¹; neaizvietota C₁₋₆ alkilgrupa; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, benzilgrupu un fenetilgrupu, kas ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇; vai R⁴ un R⁵ kopā ar R⁶ vai R¹⁰ un R¹¹ vai R¹² un R¹³ vai R¹⁴ un R¹⁵ vai R¹⁶ un R¹⁷ vai R¹⁸ un R¹⁹ vai R²⁰ un R²¹ vai R²² un R²³ vai R²⁴ un R²⁵ vai R²⁶ un R²⁷ vai R²⁸ un R²⁹ vai R³⁰ un R³¹ vai R³² un R³³ vai R³⁴ un R³⁵ vai R³⁶ un R³⁷ vai R³⁸ un R³⁹ vai R⁴⁰ un R⁴¹ vai R⁴² un R⁴³ vai R⁴⁴ un R⁴⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu (=O) un tioksogrupu (=S); vai R³ un R⁴ kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



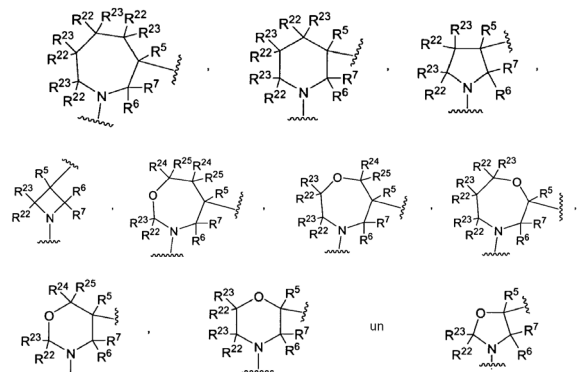
vai R⁶ un R⁸ kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



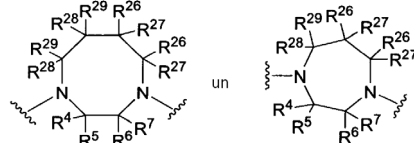
vai R³ un R⁶ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



vai R⁴ un R⁸ kopā ar -CR⁵-CR⁶-CR⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



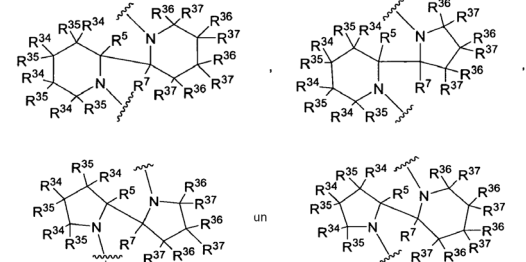
vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶-CR⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



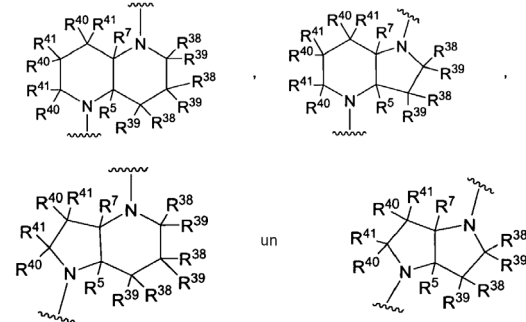
vai R⁴ un R⁶ kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



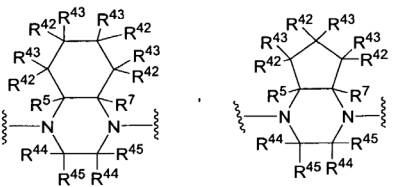
vai R³ un R⁴ kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, un R⁶ un R⁸ kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver

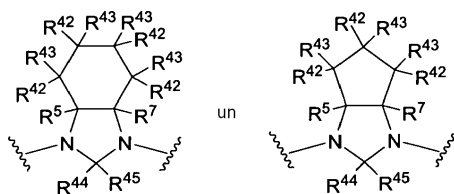


vai R³ un R⁶ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, un R⁴ un R⁸ kopā ar -CR⁵-CR⁶-CR⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



vai R³ un R⁸ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁶-CR⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, un R⁴ un R⁶ kopā ar -CR⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



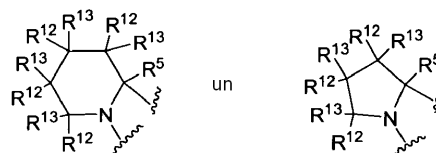


R⁹ ir H; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa; neaizvietota C₃₋₇cikloalkilgrupa; neaizvietota C₅₋₆cikloalkenilgrupa; neaizvietota 5 līdz 7 locekļu heterocikloalkilgrupa un neaizvietota 5 līdz 7 locekļu heterocikloalkenilgrupa; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, naftilgrupu, antracenilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirazolilgrupu, pirazinilgrupu, piridazinilgrupu, pirimidinilgrupu, piridinilgrupu, pirolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, triazolilgrupu, imidazolilgrupu, indolilgrupu, benzo[b]tiofenilgrupu, benzo[d]tiazolilgrupu, benzo[b]furanilgrupu, hinolinilgrupu, izohinolinilgrupu un hinazolinilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, etenilgrupu, alilgrupu, etinilgrupu, propinilgrupu, -C≡C-Si(CH₃)₃, -C≡C-Si(C₂H₅)₃, -CH₂-O-CH₃, -CH₂-O-C₂H₅, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, -S-CH₃, -S-C₂H₅, -S(=O)-CH₃, -S(=O)₂-CH₃, -S(=O)-C₂H₅, -S(=O)₂-C₂H₅, -NH₂, -N(CH₃)₂, -N(C₂H₅)₂, -NH-CH₃, -NH-C₂H₅, -NO₂, -CF₃, -CH₂F, -CHF₂, -O-CF₃, -S-CF₃, -SH, -NH-S(=O)-CH₃, -C(=O)-OH, -C(=O)-H, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-N(CH₃)₂, -C(=O)-NH-CH₃, -NH-C(=O)-CH₃, -NH-C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃ un fenilgrupu; un R⁵⁵, R⁵⁶, R⁵⁷, R⁵⁸, R⁵⁹, R⁶⁰, R⁶¹, R⁶², R⁶³, R⁶⁴, R⁶⁵, R⁶⁶, R⁶⁷, R⁶⁸, R⁶⁹ un R⁷⁰ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir neaizvietota C₁₋₆alkilgrupa; neaizvietota C₃₋₇cikloalkilgrupa; neaizvietota C₅₋₆cikloalkenilgrupa; neaizvietota 5 līdz 7 locekļu heterocikloalkilgrupa un neaizvietota 5 līdz 7 locekļu heterocikloalkenilgrupa; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, naftilgrupu, antracenilgrupu, pirolilgrupu, indolilgrupu, furanilgrupu, benzo[b]furanilgrupu, tiofenilgrupu, benzo[b]tiofenilgrupu, benzo[d]tiazolilgrupu, pirazolilgrupu, imidazolilgrupu, tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, triazolilgrupu, oksazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, izoksazolilgrupu, piridinilgrupu, piridazinilgrupu, pirimidinilgrupu, pirazinilgrupu, piranilgrupu, indazolilgrupu, hinolinilgrupu, izohinolinilgrupu un hinazolinilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, -NH₂, -N(CH₃)₂, -N(C₂H₅)₂, -NH-CH₃, -NH-C₂H₅, -NO₂, -CF₃, -O-CF₃, -S-CF₃, -SH, -NH-S(=O)-CH₃, -C(=O)-OH, -C(=O)-CH₃, -C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-N(CH₃)₂, -C(=O)-NH-CH₃, -NH-C(=O)-CH₃, -NH-C(=O)-C₂H₅, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅, -C(=O)-O-C(CH₃)₃ un C(=O)-O-C₂H₅; katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamojā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu šālu formā.

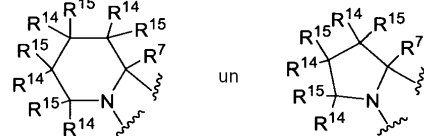
4. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka

R¹ ir H; F; Cl; Br; I; -CF₃; -NO₂; -CN; -C(=O)-OH; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, un *tert*-butilgrupu; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇; R² ir H; F; Cl; Br; I; -CF₃; -NO₂; -CN; -C(=O)-OH; -C(=O)-O-R⁵⁹; -C(=O)-NH₂; -C(=O)-NH-R⁶⁴; -C(=O)-NR⁶⁵R⁶⁶; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸;

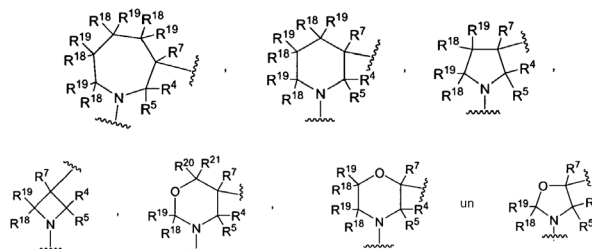
-S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu; vai ir grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu, un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇; vai R¹ un R² kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, izobutilgrupu, 2-butilgrupu, *tert*-butilgrupu, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -O-C₃H₇, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F un -O-CF₃; R³ un R⁸ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; -C(=O)-R⁵⁸; -C(=O)-O-R⁵⁹; -S(=O)-R⁶⁹; -S(=O)₂-R⁷⁰; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; ir cikloalkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu, ciklopentilgrupu un cikloheksilgrupu; vai ir benzilgrupa vai fenetilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, -OH, -O-CH₃, -O-C₂H₅ un -O-C₃H₇; R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹², R¹³, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁸, R¹⁹, R²⁰, R²¹, R²², R²³, R²⁴, R²⁵, R²⁶, R²⁷, R²⁸, R²⁹, R³², R³³, R³⁸, R³⁹, R⁴⁰, R⁴¹, R⁴², R⁴³, R⁴⁴ un R⁴⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; -NO₂; -CN; -NH₂; -OH; -SH; -NH-R⁵⁵; -NR⁵⁶R⁵⁷; -O-R⁶⁷; -S-R⁶⁸; vai ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai R⁴ un R⁵ vai R⁶ un R⁷ vai R¹² un R¹³ vai R¹⁴ un R¹⁵ vai R¹⁸ un R¹⁹ vai R²⁰ un R²¹ vai R²² un R²³ vai R²⁴ un R²⁵ vai R²⁶ un R²⁷ vai R²⁸ un R²⁹ vai R³² un R³³ vai R³⁸ un R³⁹ vai R⁴⁰ un R⁴¹ vai R⁴² un R⁴³ vai R⁴⁴ un R⁴⁵ savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā kopā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu (=O) un tioksogrupu (=S); vai R³ un R⁴ kopā ar -N-CR⁵ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



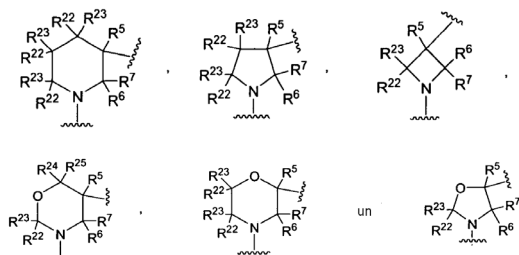
vai R⁶ un R⁸ kopā ar -N-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



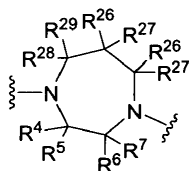
vai R³ un R⁶ kopā ar -N-CR⁴R⁵-CR⁷ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



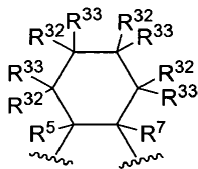
vai R⁴ un R⁸ kopā ar -CR⁵-CR⁶-CR⁷-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



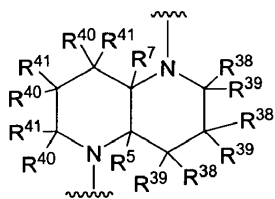
vai R^3 un R^8 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^6CR^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



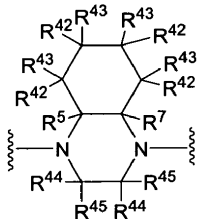
vai R^4 un R^6 kopā ar $-CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^3 un R^6 kopā ar $-N-CR^4CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, un R^4 un R^8 kopā ar $-CR^5-CR^6R^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^3 un R^8 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^6R^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, un R^4 un R^6 kopā ar $-CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



R^9 ir $-C(=O)-NH-R^{64}$, $-C(=O)-NR^{65}R^{66}$;

vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, naftilgrupu, antracenilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirazolilgrupu, pirazinilgrupu, piridazinilgrupu, pirimidinilgrupu, piridinilgrupu, pirolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, triazolilgrupu, imidazolilgrupu, indolilgrupu, benzo[b]tiofenilgrupu, benzo[d]tiazolilgrupu, benzo[b]furanilgrupu, hinolinilgrupu, izohinolinilgrupu un hinazolinilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, $-CN$, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, etenilgrupu, alilgrupu, etenilgrupu, propinilgrupu, $-C\equiv C-Si(CH_3)_3$, $-C\equiv C-Si(C_2H_5)_3$, $-CH_2-O-CH_3$, $-CH_2-O-C_2H_5$, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$, $-O-C_3H_7$, $-S-CH_3$, $-S-C_2H_5$, $-S(=O)-CH_3$, $-S(=O)_2-CH_3$, $-S(=O)-C_2H_5$, $-S(=O)_2-C_2H_5$, $-NH_2$, $-N(CH_3)_2$, $-N(C_2H_5)_2$, $-NH-CH_3$, $-NH-C_2H_5$, $-NO_2$, $-CF_3$, $-CH_2F$, $-CHF_2$, $-O-CF_3$, $-S-CF_3$, $-SH$, $-NH-S(=O)_2-CH_3$, $-C(=O)-OH$, $-C(=O)-H$, $-C(=O)-CH_3$, $-C(=O)-C_2H_5$, $-C(=O)-NH_2$, $-C(=O)-N(CH_3)_2$, $-C(=O)-NH-CH_3$, $-NH-C(=O)-CH_3$, $-NH-C(=O)-C_2H_5$, $-C(=O)-O-CH_3$, $-C(=O)-O-C_2H_5$, $-C(=O)-O-C(CH_3)_3$ un fenilgrupu;

un R^{55} , R^{56} , R^{57} , R^{58} , R^{59} , R^{64} , R^{65} , R^{66} , R^{67} , R^{68} , R^{69} un R^{70} savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai ir fenilgrupa, benzilgrupa vai fenetilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$; katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

5. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka

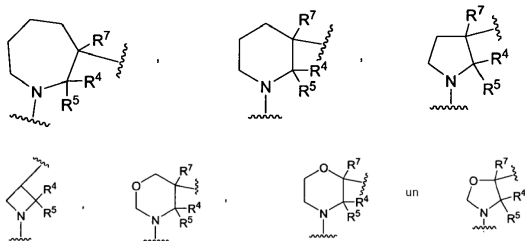
R^1 ir H; F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-NO_2$; $-CN$; $-C(=O)-OH$; $-C(=O)-O-R^{59}$; $-C(=O)-NH_2$; $-C(=O)-NH-R^{64}$; $-C(=O)-NR^{65}R^{66}$; $-OR^{67}$; $-SR^{68}$; $-S(=O)-R^{69}$; $-S(=O)_2-R^{70}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$; R^2 ir H; F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-NO_2$; $-CN$; $-C(=O)-OH$; $-C(=O)-O-R^{59}$; $-C(=O)-NH_2$; $-C(=O)-NH-R^{64}$; $-C(=O)-NR^{65}R^{66}$; $-OR^{67}$; $-SR^{68}$; $-S(=O)-R^{69}$; $-S(=O)_2-R^{70}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$; vai R^1 un R^2 kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido fenilgrupu, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3 vai 4 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, $-CN$, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, izobutilgrupu, 2-butilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$, $-O-C_3H_7$, $-CF_3$, $-CHF_2$, $-CH_2F$ un $-O-CF_3$; R^3 un R^8 savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; $-C(=O)-R^{59}$; $-C(=O)-O-R^{59}$; $-S(=O)-R^{69}$; $-S(=O)_2-R^{70}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; ir cikloalkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu, ciklopentilgrupu un cikloheksilgrupu; vai ir benzilgrupa vai fenetilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$; R^4 , R^5 , R^6 un R^7 savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; $-NO_2$; $-CN$; $-NH_2$; $-OH$; $-SH$; $-NH-R^{55}$; $-NR^{56}R^{57}$; $-OR^{67}$; $-SR^{68}$; vai ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai R^4 un R^5 vai R^6 un R^7 savstarpēji neatkarīgi kopā katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu ($=O$) un tioksogrupu ($=S$); vai R^3 un R^4 kopā ar $-N-CR^5$ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



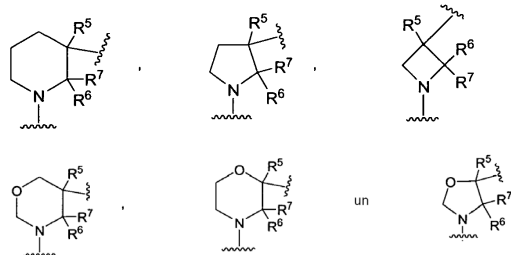
vai R^6 un R^8 kopā ar $-N-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



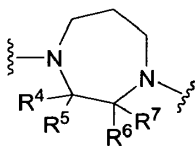
vai R^3 un R^6 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



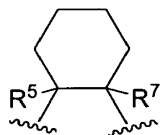
vai R^4 un R^8 kopā ar $-CR^5-CR^6CR^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



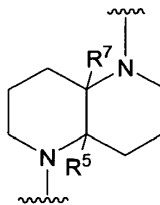
vai R^3 un R^8 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^6CR^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



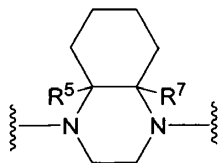
vai R^4 un R^6 kopā ar $-CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^3 un R^6 kopā ar $-N-CR^4CR^5-CR$ grupu, ar ko tās saistītas, un R^4 un R^8 kopā ar $-CR^5-CR^6R^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^3 un R^8 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^6R^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, un R^4 un R^6 kopā ar $-CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



R^9 ir $-C(=O)-NH-R^{64}$; $-C(=O)-NR^{65}R^{66}$; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, naftilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirazolilgrupu, pirazinilgrupu, piridazinilgrupu, pirimidinilgrupu,

piridinilgrupu, pirolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, triazolilgrupu, imidazolilgrupu, indolilgrupu, benzo[b]tiofenilgrupu, benzo[d]tiazolilgrupu, benzo[b]furanilgrupu, hinolinilgrupu, izohinolinilgrupu un hinazolinilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, etenilgrupu, alilgrupu, etinilgrupu, propinilgrupu, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$, $-NO_2$, $-CF_3$, $-CH_2F$, $-CHF_2$, $-O-CF_3$ un $-S-CF_3$;

un R^{55} , R^{56} , R^{57} , R^{58} , R^{59} , R^{64} , R^{65} , R^{66} , R^{67} , R^{68} , R^{69} un R^{70} savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai ir fenilgrupa, benzilgrupa vai fenetilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$;

katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

6. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka

R^1 ir H; F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-NO_2$; $-CN$; $-C(=O)-O-R^{58}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu;

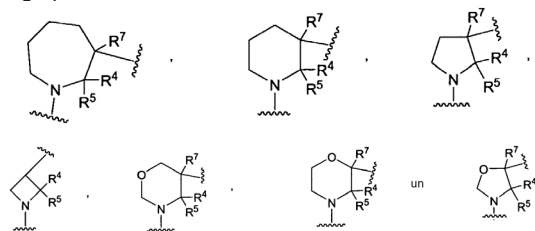
R^2 ir H; F; Cl; Br; I; $-CF_3$; $-NO_2$; $-CN$; $-C(=O)-O-R^{59}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu; vai ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver (1,3)-dioksolan-2-ilgrupu, fenilgrupu, benzilgrupu, fenetilgrupu, oksadiazolilgrupu, 2-piridilgrupu, 3-piridilgrupu, 4-piridilgrupu, 2-tienilgrupu, 3-tienilgrupu, 2-furilgrupu un 3-furilgrupu;

vai R^1 un R^2 kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido fenilgrupu;

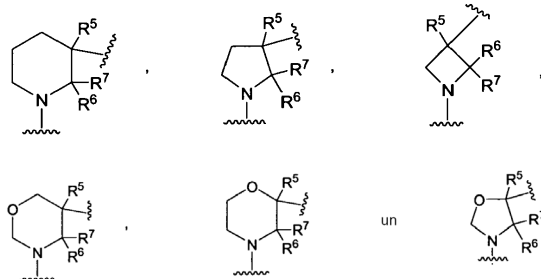
R^3 un R^8 savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; $-C(=O)-R^{58}$; $-C(=O)-O-R^{59}$; alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; ir cikloalkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver ciklopropilgrupu, ciklobutilgrupu, ciklopentilgrupu, un cikloheksilgrupu; vai ir benzilgrupa vai fenetilgrupa, kas ir neaizvietota vai aizvietota ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, $-OH$, $-O-CH_3$, $-O-C_2H_5$ un $-O-C_3H_7$;

R^4 , R^5 , R^6 un R^7 savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir H; F; Cl; Br; I; $-NO_2$; $-CN$; $-NH_2$; $-OH$; $-SH$; $-NH-R^{55}$; $-NR^{56}R^{57}$; $-O-R^{67}$; $-S-R^{68}$; vai ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai R^4 un R^5 vai R^6 un R^7 savstarpēji neatkarīgi kopā katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver oksogrupu ($=O$) un tioksogrupu ($=S$);

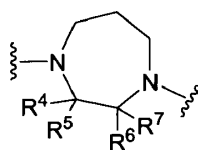
vai R^3 un R^6 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



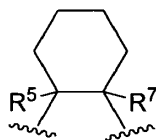
vai R^4 un R^8 kopā ar $-CR^5-CR^6-CR^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



vai R^3 un R^8 kopā ar $-N-CR^4R^5-CR^6-CR^7-N$ -grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^4 un R^6 kopā ar $-CR^5-CR^7$ grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



R^9 ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver fenilgrupu, furilgrupu, tienilgrupu, pirazolilgrupu, pirazinilgrupu, piridazinilgrupu, pirimidinilgrupu, piridinilgrupu, pirolilgrupu, oksazolilgrupu, izoksazolilgrupu, tiazolilgrupu, tiadiazolilgrupu, oksadiazolilgrupu, triazolilgrupu un imidazolilgrupu, kas katrā gadījumā ir neaizvietota vai aizvietota pēc izvēles ar 1, 2, 3, 4 vai 5 aizvietotājiem, kas savstarpēji neatkarīgi izvēlēti no rindas, kura ietver F, Cl, Br, I, -CN, metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, etenilgrupu, alilgrupu, etinilgrupu, propinilgrupu, -O-CH₃, -O-C₂H₅, -NO₂, -CF₃, -CH₂F, -CHF₂, -O-CF₃ un -S-CF₃; un R^{55} , R^{56} , R^{57} , R^{58} , R^{59} , R^{67} un R^{68} savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamojā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

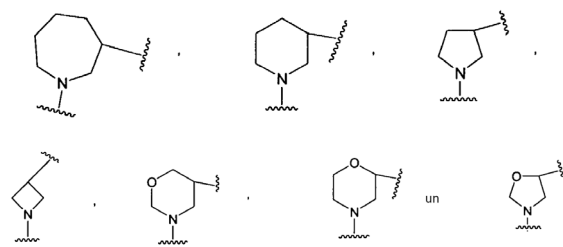
7. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīgi ar to, ka R^1 ir H, CN, Cl, Br, F, metilgrupa, etilgrupa, n-propilgrupa, izobutilgrupa, n-butilgrupa, *tert*-butilgrupa, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅ vai -C(=O)-O-C(CH₃)₃; R^2 ir H, CN, Cl, Br, F, metilgrupa, etilgrupa, n-propilgrupa, izobutilgrupa, n-butilgrupa, *tert*-butilgrupa, -C(=O)-O-CH₃, -C(=O)-O-C₂H₅ vai -C(=O)-O-C(CH₃)₃; vai R^1 un R^2 kopā ar oglekļa atomiem, ar ko tās saistītas, veido fenilgrupu;

R^3 un R^8 savstarpēji neatkarīgi katrā gadījumā ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu un *tert*-butilgrupu; vai ir ciklopropilgrupa;

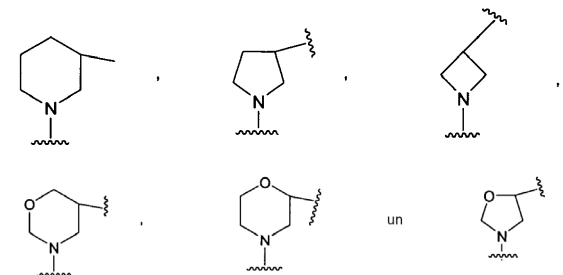
R^4 , R^5 un R^7 katrā gadījumā ir H;

R^6 ir H vai ir alkilgrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver metilgrupu, etilgrupu, n-propilgrupu, izopropilgrupu, n-butilgrupu, 2-butilgrupu, izobutilgrupu, *tert*-butilgrupu, n-pentilgrupu un n-heksilgrupu; vai R^4 un R^5 vai R^6 un R^7 savstarpēji neatkarīgi kopā katrā gadījumā ir oksogrups (=O);

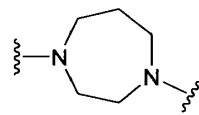
vai R^3 un R^8 kopā ar -N-CH₂-CH grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



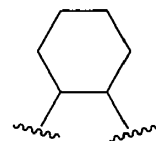
vai R^4 un R^8 kopā ar -CH-CH₂-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido grupu, kas izvēlēta no rindas, kura ietver



vai R^3 un R^8 kopā ar -N-CH₂-CH₂-N-grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



vai R^4 un R^6 kopā ar -CH-CH grupu, ar ko tās saistītas, veido šādu grupu



un R^9 ir grupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver pīrid-2-ilgrupu, pīrid-3-ilgrupu, pīrid-4-ilgrupu, fenilgrupu, 2-metilfenilgrupu, 3-metilfenilgrupu, 4-metilfenilgrupu, 2-fluorfenilgrupu, 3-fluorfenilgrupu, 4-fluorfenilgrupu, 2-cianofenilgrupu, 3-cianofenilgrupu, 4-cianofenilgrupu, 2-hlorfenilgrupu, 3-hlorfenilgrupu, 4-hlorfenilgrupu, 2-trifluorometilfenilgrupu, 3-trifluorometilfenilgrupu, 4-trifluorometilfenilgrupu, 2-metoksifenilgrupu, 3-metoksifenilgrupu, 4-metoksifenilgrupu, (2,4)-difluorfenilgrupu, (2,4)-dihlorfenilgrupu, (3,5)-dihlorfenilgrupu, (3,5)-difluorfenilgrupu, 2-tiofenilgrupu, 2-hloro-5-trifluorometilfenilgrupu, 3-fluor-4-metilfenilgrupu, 2-fluor-3-metilfenilgrupu, 2-difluorometilfenilgrupu, 3-difluorometilfenilgrupu, 4-difluorometilfenilgrupu, 2-fluorometilfenilgrupu, 3-fluorometilfenilgrupu, 4-fluorometilfenilgrupu, 3-nitrofenilgrupu, 3-etenilfenilgrupu, 3-etinilfenilgrupu, 3-alilfenilgrupu, 3-bromofenilgrupu, 2-trifluorometoksifenilgrupu, 3-trifluorometoksifenilgrupu un 4-trifluorometoksifenilgrupu; katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamojā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

8. Savienojumi saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas izvēlēti no rindas, kura ietver

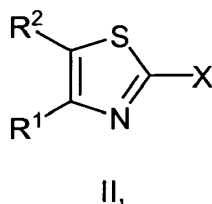
- [1] 3-fenil-N-(1-(tiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [2] N-metil-3-fenil-N-(1-(tiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīda hidrohlorīdu,
- [3] 1-tiazol-2-il-4-(3-fenilpropilil)-1,4-diazepānu,
- [4] N-metil-N-(2-(metil (tiazol-2-il)amino)etil)-3-fenilpropiolamīdu,
- [5] N-(2-((tiazol-2-il)amino)etil)-3-fenilpropiolamīdu,
- [6] 3-fenil-N-(2-(tiazol-2-ilamino)cikloheksil)propiolamīdu,
- [7] N-metil-N-(2-(metil (tiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-metilfenil)propiolamīdu,
- [8] 3-fenil-N-(1-(tiazol-2-il)azetidīn-3-il)propiolamīdu,
- [9] N-(2-(metil (tiazol-2-il)amino)etil)-3-fenilpropiolamīdu,
- [10] N-metil-N-(2-(tiazol-2-il)amino)etil-3-fenilpropiolamīdu,
- [11] 3-(tiazol-2-il-amino)-1-(3-fenilpropilil)pirolidīnu,

- [12] N-metil-N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)cikloheksil)-3-fenilpropiolamīdu,
- [13] N-metila-N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-cianofenil)-propiolamīdu,
- [14] N-metil-N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)-2-oksoetil)-3-fenilpropiolamīdu,
- [15] 3-fenil-N-(1-(tiazol-2-il)piperidīn-3-il)propiolamīdu,
- [16] N-metil-N-(1-(tiazol-2-il)piperidīn-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [17] N-metil-N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(pirid-2-il)-propiolamīdu,
- [18] N-metil-N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [19] N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [20] N-metil-N-(1-(tiazol-2-il)azetidīn-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [21] N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(tol-3-il)-propiolamīdu,
- [22] 3-metil(tiazol-2-il)amino)-1-(3-fenilpropiolil)pirolidīnu,
- [23] N-(2-(metil(tiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīda hidrohlorīdu,
- [24] N-(2-(benzo[d]tiazol-2-il)-(metil)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [25] N-(2-metil(5-etoksikarboniltiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [26] N-(2-metil(4-etoksikarboniltiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [27] 3-(tiazol-2-il-amino)-1-(3-fenilpropiolil)piperidīnu,
- [28] 3-(metil(tiazol-2-il)-amino)-1-(3-fenilpropiolil)piperidīnu,
- [29] N-(2-(metil(4-metiltiazol-2-il)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [30] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-(metil(5-metiltiazol-2-il)amino)etil)-propiolamīdu,
- [31] N-(2-((5-bromotiazol-2-il)(metil)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [32] 3-(3-hlorfenil)-N-(1-(tiazol-2-il)piperidīn-3-il)propiolamīdu,
- [33] N-(2-((4-bromotiazol-2-il)(metil)amino)etil)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
- [34] metil2-((2-(3-(3-hlorfenil)propiolamido)etil)(metil)amino)tiazol-5-karboksilātu,
- [35] 1-(3-(3-hlorfenil)propiolil)-3-(metil(tiazol-2-il)amino)azetidīnu,
- [36] 3-(3-hlorfenil)-N-metil-N-(1-(tiazol-2-il)piperidīn-3-il)propiolamīdu,
- [37] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-((4-hlorotiazol-2-il)(metil)amino)etil)-propiolamīdu,
- [38] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-((5-hlorotiazol-2-il)(metil)amino)etil)-propiolamīdu,
- [39] 3-(3-hlorfenil)-N-(1-(tiazol-2-il)azetidīn-3-il)propiolamīdu,
- [40] 3-(3-hlorfenil)-N-metil-N-(1-(tiazol-2-il)azetidīn-3-il)propiolamīdu,
- [41] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-(etil(tiazol-2-il)amino)etil)propiolamīdu,
- [42] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-((5-cianotiazol-2-il)(metil)amino)etil)-propiolamīdu,
- [43] 1-(3-(3-hlorfenil)propiolil)-3-(metil(5-fluortiazol-2-il)amino)azetidīnu,
- [44] 1-(3-(3-hlorfenil)propiolil)-3-(metil(5-fluortiazol-2-il)amino)pirolidīnu,
- [45] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [46] 3-(3-metoksifenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [47] 3-(2-metoksifenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [48] 3-(4-metoksifenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [49] 3-(4-fluorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [50] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-p-tolilpropiolamīdu,
- [51] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [52] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [53] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-propiolamīdu,
- [54] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [55] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [56] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-p-tolilpropiolamīdu,
- [57] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-propiolamīdu,
- [58] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-o-tolilpropiolamīdu,
- [59] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-fluorfenil)-propiolamīdu,
- [60] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [61] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2-fluorfenil)-propiolamīdu,
- [62] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [63] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-fluor-4-metilfenil)-propiolamīdu,
- [64] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [65] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [66] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-o-tolilpropiolamīdu,
- [67] 3-(3-fluorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [68] 3-(3-fluor-4-metilfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [69] 3-(2,4-difluorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [70] 3-(2-fluorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [71] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [72] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-m-tolilpropiolamīdu,
- [73] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-p-tolilpropiolamīdu,
- [74] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-m-tolilpropiolamīdu,
- [75] 3-(2-metoksifenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [76] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-fenilpropiolamīdu,
- [77] 3-(2-fluorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [78] 3-(3-metoksifenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [79] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-fluor-4-metilfenil)-propiolamīdu,
- [80] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-o-tolilpropiolamīdu,
- [81] 3-(3-fluorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [82] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-m-tolilpropiolamīdu,
- [83] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-o-tolilpropiolamīdu,
- [84] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-p-tolilpropiolamīdu,
- [85] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [86] 3-(4-metoksifenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [87] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [88] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [89] 3-(4-fluorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
- [90] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-metoksifenil)-propiolamīdu,
- [91] 3-(2,4-difluorfenil)-N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [92] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2-fluorfenil)-propiolamīdu,
- [93] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
- [94] 3-(3-fluor-4-metilfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [95] 3-(2,4-difluorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
- [96] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2,4-difluorfenil)-propiolamīdu,
- [97] N-(1-(4-*terc*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,

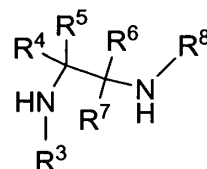
- [98] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-(trifluormetil)fenil)-propiolamīdu,
 [99] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-m-tolilpropiolamīdu,
 [100] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3-hlorfenil)-propiolamīdu,
 [101] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(tiofen-2-il)propiolamīdu,
 [102] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2,4-dihlorfenil)-propiolamīdu,
 [103] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(2-hloro-5-(trifluormetil)-fenil)propiolamīdu,
 [104] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(3,5-dihlorfenil)-propiolamīdu,
 [105] 3-(3-hlorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
 [106] N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(tiofen-2-il)propiolamīdu,
 [107] 3-(2,4-dihlorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [108] 3-(2-hloro-5-(trifluormetil)fenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
 [109] 3-(3,5-dihlorfenil)-N-(1-(4-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [110] 3-(3-hlorfenil)-N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [111] 3-(2,4-dihlorfenil)-N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [112] 3-(3-hlorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
 [113] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(tiofen-2-il)propiolamīdu,
 [114] 3-(2,4-dihlorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [115] 3-(2-hloro-5-(trifluormetil)fenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
 [116] 3-(3,5-dihlorfenil)-N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-propiolamīdu,
 [117] N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(tiofen-2-il)propiolamīdu,
 [118] 3-(2-hloro-5-(trifluormetil)fenil)-N-(1-(4,5-dimetiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)propiolamīdu,
 [119] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(piridin-2-il)propiolamīdu,
 [120] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(piridin-3-il)propiolamīdu,
 [121] N-(1-(5-metiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(piridin-4-il)propiolamīdu,
 [122] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(piridin-2-il)propiolamīdu,
 [123] N-(1-(4-*tert*-butiltiazol-2-il)pirolidin-3-il)-3-(piridin-3-il)propiolamīdu un
 [126] 3-(3-hlorfenil)-N-(2-((5-fluortiazol-2-il)(metil)amino)etil)-propiolamīdu;

katrā gadījumā pēc izvēles viena tā tīru stereoizomēru formā, it īpaši tā enantiomēru vai diastereomēru, racemātu vai tā stereoizomēru maisījuma formā, it īpaši enantiomēru un/vai diastereomēru, jebkurā vēlamajā maisījuma attiecībā, vai katrā gadījumā atbilstošu sāļu formā.

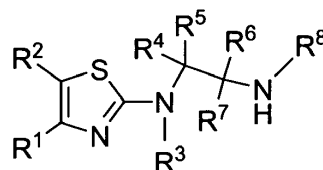
9. Paņēmiens savienojumu ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (II),



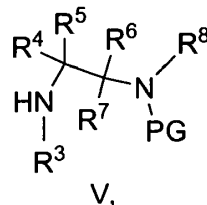
kurā grupām R¹ un R² ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa vai sulfonskābes esteris, vēl labāk hlora vai bromu grupa, kas ir pārveidota ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (III),



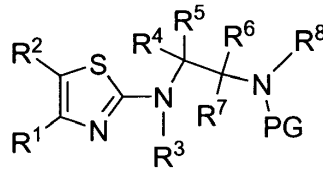
kurā R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, pēc izvēles reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes un/vai vismaz viena metālorganiska savienojuma un/vai vismaz viena metāla hidrīda reaģenta klātbūtnē vai vismaz viena vara sērskābes sāls klātbūtnē un pēc izvēles vismaz viena metāla klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 300°C, vēl labāk -70°C līdz 150°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (IV), pēc izvēles atbilstošā sāls formā,



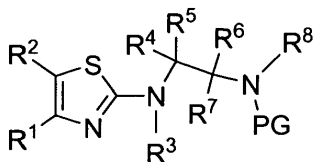
kurā R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts; vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (II) ir pārveidots ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (V),



kurā R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷ un R⁸ ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un PG ir aizsarggrupa, labāk aizsarggrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver *tert*-butiloksikarbonilgrupu, benzilgrupu, benziloksikarbonilgrupu un 9-fluorenilmetiloksikarbonilgrupu, pēc izvēles reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes un/vai vismaz viena metālorganiska savienojuma, un/vai vismaz viena metāla hidrīda reaģenta klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 300°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (VI),



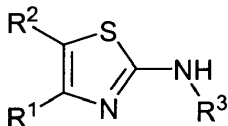
kurā R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ un PG ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts; un pēc izvēles vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (VI), kurā R¹, R², R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ un PG ir iepriekš noteiktā nozīme un R³ ir ūdeņraža atoms, ir pārveidots ar vismaz vienu savienojumu R³-X, kurā R³ ir iepriekš noteiktā nozīme, izņemot ūdeņraža atomu, un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, pēc izvēles reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz viena metāla hidrīda reaģenta klātbūtnē, vēl labāk nātrija hidrīda klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 300°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (VIa),



VIa,

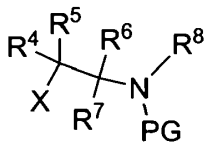
kurā R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un PG ir iepriekš noteiktā nozīme un R^3 nav ūdeņraža atoms, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (XIII),



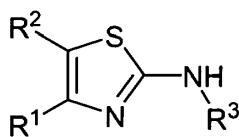
XIII,

kurā R^1 , R^2 un R^3 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, ir pārveidots ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (XIV),



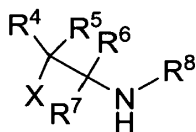
XIV,

kurā R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un PG ir iepriekš noteiktā nozīme un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa vai ir sulfonskābes esteri, vēl labāk hlora vai broma grupa, pēc izvēles reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver kālija *tert*-butilātu, nātrija hidroksīdu, kālija hidroksīdu, dimetilamīnu un trietilamīnu, vēl labāk dietilamīna klātbūtnē, vai pēc izvēles vismaz viena metālorganiska savienojuma klātbūtnē, labāk vismaz viena metālorganiska savienojuma klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura ietver metilīti un butilīti, vai pēc izvēles vismaz viena metāla hidrīda savienojuma klātbūtnē, vēl labāk nātrija hidrīda klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 300°C , vēl labāk -70°C līdz 150°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (VI), un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts; vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (XIII),



XIII,

kurā R^1 , R^2 un R^3 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, ir pārveidots ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (XIVa),

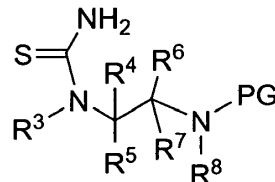


XIVa,

kurā R^4 , R^5 , R^6 , R^7 un R^8 ir iepriekš noteiktā nozīme un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa vai ir sulfonskābes esteri, vēl labāk hlora vai broma grupa, pēc izvēles reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klāt-

būtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver kālija *tert*-butilātu, nātrija hidroksīdu, kālija hidroksīdu, dimetilamīnu un trietilamīnu, vēl labāk dietilamīna klātbūtnē, vai pēc izvēles vismaz viena metālorganiska savienojuma klātbūtnē, labāk vismaz viena metālorganiska savienojuma klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura ietver metilīti un butilīti, vai pēc izvēles vismaz viena metāla hidrīda savienojuma klātbūtnē, vēl labāk nātrija hidrīda klātbūtnē, labāk temperatūras intervālā -70°C līdz 300°C , vēl labāk -70°C līdz 150°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu IV, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (VII),

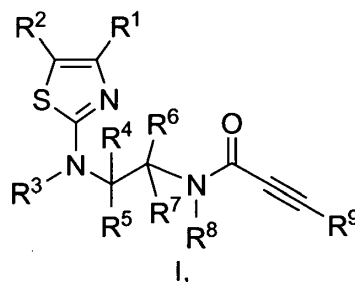


VII,

kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 un R^8 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un PG ir aizsarggrupa, labāk aizsarggrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver *tert*-butiloksikarbonilgrupu, benzilgrupu, benziloksikarbonilgrupu un 9-fluorenimētiloksikarbonilgrupu, ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $R^1\text{-C(=O)-CH}_2\text{-X}$ vai $(\text{C}_{1-5}\text{alkil-O})_2\text{-CH-CH}_2\text{-X}$, kurā R^1 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk broma atoms, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas organiskas bāzes klātbūtnē vai vismaz vienas skābes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver trietilamīnu, diizopropilamīnu, N-metilamorfolīnu, dimetilaminopiridīnu un piridīnu, vai vismaz vienas skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver etiķskābi, trifluoretiķskābi un hlorūdeņražskābi, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 300°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (VI), pēc izvēles atbilstošā sāls formā, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

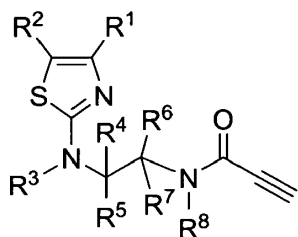
un vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (VI) vai ar vispārīgo formulu (VIa), gadījumā, ja PG ir *tert*-butoxikarbonilgrupa vai 9-fluorenimētiloksikarbonilgrupa, ir pārveidots reakcijas vidē, vismaz vienas skābes klātbūtnē, labāk vismaz vienas skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver hlorūdeņražskābi un trifluoretiķskābi, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 100°C , vai, gadījumā, ja PG ir benzilgrupa vai benziloksikarbonilgrupa, reakcijas vidē, ūdeņraža klātbūtnē un vismaz viena katalizatora klātbūtnē, labāk pallādijs vai oglekļa klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 100°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (IV), pēc izvēles atbilstošā sāls formā, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

un vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (IV) ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $R^9\text{-C}\equiv\text{C-C(=O)-OH}$, kurā R^9 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas piemērotas kondensējošas vielas klātbūtnē, kura var būt saistīta ar polimēru, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk temperatūras intervālā -70°C līdz 100°C , vai reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $R^9\text{-C}\equiv\text{C-C(=O)-X}$, kurā R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk hlora vai broma grupa, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk temperatūras intervālā -70°C līdz 100°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), pēc izvēles atbilstošā sāls formā,



I,

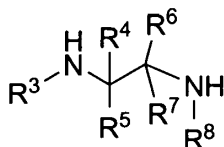
kurā R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts; vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (IV) ir pārveidots reakcijā ar propiolskābi [$\text{HC}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$], reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas piemērotas kondensējošas vielas klātbūtnē, kura var būt saistīta ar polimēru, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vai reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{X}$, kurā X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk hlora vai bromā grupa, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (VIII), pēc izvēles atbilstošā sāls formā,



VIII,

kurā R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 un R^8 ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts, un vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (VIII) ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu R^9-X , kurā R^9 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, izņemot ūdeņradi, un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vai sulfonskābes esteris, vēl labāk jods, broms vai triflāts, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz viena katalizatora klātbūtnē, labāk vismaz viena pallādijs katalizatora klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura ietver pallādijs hlorīdu [PdCl_2], pallādijs acetātu [$\text{Pd}(\text{OAc})_2$], tetrakis(trifenilfosfīn)pallādiju [$\text{Pd}(\text{PPh}_3)_4$], bistrifenilfosfīn-pallādija dihlorīdu [$\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2\text{Cl}_2$] un bistrifenilfosfīn-pallādija acetātu [$\text{Pd}(\text{PPh}_3)_2(\text{OAc})_2$], pēc izvēles vismaz viena liganda klātbūtnē, labāk vismaz viena liganda klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura ietver trifenilfosfīnu, trifenilarsīnu un tri-2-furilfosfīnu, pēc izvēles vismaz vienas neorganiskas sāls klātbūtnē, labāk vismaz vienas neorganiskas sāls klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver litija hlorīdu un cinka hlorīdu, pēc izvēles vismaz viena vara sērskābes sāls klātbūtnē, labāk vara jodīda klātbūtnē, pēc izvēles vismaz vienas organiskas vai neorganiskas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver trietilamīnu, [1,4]-diazabicyclo-[2.2.2]-oktānu, diizopropilamīnu, diizopropiletilamīnu, kālija karbonāta un nātrija hidroģēnkarbonāta, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 300°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), pēc izvēles atbilstošā sāls formā, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts.

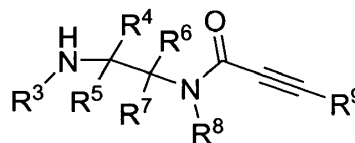
10. Paņēmiens savienojuma ar vispārīgo formulu (I) saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai iegūšanai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (III),



III,

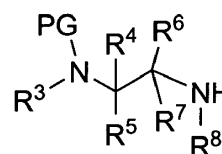
kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 un R^8 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $\text{R}^9-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$, kurā R^9 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas piemērotas kondensējošas vielas klātbūtnē, kura var būt saistīta ar polimēru, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, tempe-

ratūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vai reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $\text{R}^9-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{X}$, kurā R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk hlora vai bromā grupa, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (IX), pēc izvēles atbilstošā sāls formā,



IX,

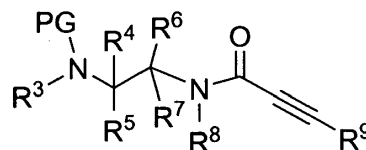
kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts; vai vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu V,



V,

kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 un R^8 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un PG ir aizsarggrupa, labāk aizsarggrupa, kas izvēlēta no rindas, kura ietver *tert*-butiloksikarbonilgrupu, benzilgrupu, benziloksikarbonilgrupu un 9-fluorenilmetiloksikarbonilgrupu,

ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $\text{R}^9-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$, kurā R^9 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas piemērotas kondensējošas vielas klātbūtnē, kura var būt saistīta ar polimēru, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vai reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $\text{R}^9-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{X}$, kurā R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk hlora vai bromā grupa, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 100°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (XI), pēc izvēles atbilstošā sāls formā,

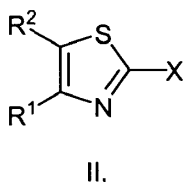


XI,

kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 un PG ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

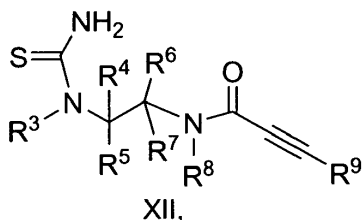
un vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (XI), gadījumā, ja PG ir *tert*-butoksikarbonilgrupa, ir pārveidots reakcijas vidē, vismaz vienas skābes klātbūtnē, labāk vismaz vienas skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver hlorūdeņražskābi un trifluoetihskābi, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 100°C , vai, gadījumā, ja PG ir benzilgrupa vai benziloksikarbonilgrupa, reakcijas vidē, ūdeņraža klātbūtnē un vismaz viena katalizatora klātbūtnē, labāk pallādija vai oglekļa klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 100°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (IX), pēc izvēles atbilstošā sāls formā, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

un vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (IX) ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu (II),



kurā grupām R^1 un R^2 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vai sulfonskābes esteris, vēl labāk hlora vai bromā grupu, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas bāzes un/vai vismaz viena metāloorganiska savienojuma un/vai vismaz viena metāla hidrīda reaģenta klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 300°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), pēc izvēles atbilstoša sāls formā, kurā R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

vai pēc izvēles vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (IX) ir pārveidots reakcijā ar kālija tiocianātu un etilhlorformiātu vai amonija tiocianātu, vai trimetilsililzotiocianātu, vai tiofosgēnu un amonjaku, vai bromciānu un sērūdeņradi reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas skābes klātbūtnē, labāk vismaz vienas skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver hlórūdeņražskābi, sērskābi, etiķskābi un trifluoretiķskābi, vēl labāk hlórūdeņražskābes klātbūtnē, vai pēc izvēles vismaz vienas bāzes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver kālija *tert*-butilātu, nātrija hidroksīdu, kālija hidroksīdu, dimetilamīnu un trietilamīnu, vēl labāk dietilamīna klātbūtnē, vai pēc izvēles vismaz viena metāloorganiska savienojuma klātbūtnē, labāk vismaz viena metāloorganiska savienojuma klātbūtnē, kas izvēlēts no rindas, kura ietver metilītiiju un butilītiiju, vai pēc izvēles vismaz viena metāla hidrīdsavienojuma klātbūtnē, vēl labāk nātrija hidrīda klātbūtnē, temperatūras intervālā labāk -70°C līdz 250°C , vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (XII), pēc izvēles atbilstoša sāls formā,



kurā R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 un R^9 ir iepriekš noteiktā nozīme un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts;

un vismaz viens savienojums ar vispārīgo formulu (XII) ir pārveidots reakcijā ar vismaz vienu savienojumu ar vispārīgo formulu $R^1\text{-C(=O)-CH}_2\text{-X}$ vai $(\text{C}_{1-8}\text{alkil-O})_2\text{-CH-CH}_2\text{-X}$, kurā R^1 ir nozīme saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un X ir aizejoša grupa, labāk halogēna grupa, vēl labāk bromā atoms, reakcijas vidē, pēc izvēles vismaz vienas organiskas bāzes klātbūtnē vai vismaz vienas skābes klātbūtnē, labāk vismaz vienas bāzes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver trietilamīnu, diizopropilamīnu, N-metilmorfolīnu, dimetilaminopiridīnu un piridīnu, vai vismaz vienas skābes klātbūtnē, kas izvēlēta no rindas, kura ietver etiķskābi, trifluoretiķskābi un hlórūdeņražskābi, temperatūras intervālā labāk no -70°C līdz 300°C vismaz vienā atbilstošā savienojumā ar vispārīgo formulu (I), pēc izvēles atbilstoša sāls formā, un pēdējais ir pēc izvēles attīrīts un/vai izolēts.

11. Medikaments, kas satur vismaz vienu savienojumu saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai un pēc izvēles vienu vai vairākas fizioloģiski pieņemamas palīgvielas.

12. Vismaz viena savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai pielietošana medikamenta iegūšanai sāpju, labāk sāpju, kas izvēlētas no rindas, kura ietver akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes; migrēnu; depresiju; neirodeģeneratīvās slimības, labāk, kas izvēlētas no rindas, kura ietver multiplo sklerozī, Alzheimerā slimību, Parkinsona slimību un Hantingtona horeju; kognitīvās slimības, labāk kognitīvo nepietiekamību, vēl labāk uzmanības deficīta sindromu (ADS); trauksmi; baiļu lēkmes; epilepsiju; klepu; urīna nesaturēšanu; caureju; niezi; šizofrēniju; smadzeņu išēmijas epizodes; muskuļu

spazmas; krampjus; plaušu slimības, labāk, kas izvēlētas no grupas, kura ietver astmu un pseidokrupu; atvīlga slimību (vemšanu); trieku; diskineziju; retinopātiju; kustību trūkumu; laringītu; barības uzņemšanas traucējumus, labāk, kas izvēlēti no rindas, kura ietver bulīmiju, kaheksiju, anoreksiju un aptaukošanos; alkohola atkarību; zāļu atkarību; narkotiku atkarību, labāk nikotīna un/vai kokaīna atkarību; alkohola ļaunprātīgu lietošanu; zāļu ļaunprātīgu lietošanu; narkotiku ļaunprātīgu lietošanu; labāk nikotīna un/vai kokaīna ļaunprātīgu lietošanu; autismā simptomus, kas saistīti ar alkohola, zāļu un/vai narkotiku atkarību (it īpaši nikotīna un/vai kokaīna atkarību); pierašanu pie zālēm, it īpaši pie dabīgajiem vai sintētiskajiem opioīdiem; gastroezofageāla refluksa slimību; kairinātas zarnas sindromu ārstēšanai un/vai profilaksei; diurēzei; nātrija sāļu pārmērīgas izvadīšanas novēršanai; iedarbībai uz sirdi un asinsvadiem; modrības paaugstināšanai; libido paaugstināšanai; kustību aparāta aktivitātes modulēšanai vai vietējai anestēzijai.

13. Pielietojums saskaņā ar 12. pretenziju medikamenta iegūšanai sāpju, labāk sāpju, kas izvēlētas no rindas, kura ietver akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes; trauksmi; baiļu lēkmes; alkohola atkarību; zāļu atkarību; barības uzņemšanas traucējumus, labāk, kas izvēlēti no rindas, kura ietver bulīmiju, kaheksiju, anoreksiju un aptaukošanos; narkotiku atkarību, labāk nikotīna un/vai kokaīna atkarību; alkohola ļaunprātīgu lietošanu; zāļu ļaunprātīgu lietošanu; narkotiku ļaunprātīgu lietošanu; labāk nikotīna un/vai kokaīna ļaunprātīgu lietošanu; autismā simptomus, kas saistīti ar alkohola, zāļu un/vai narkotiku atkarību (it īpaši nikotīna un/vai kokaīna atkarību); pierašanu pie zālēm un/vai narkotikām, labāk, ja pie dabīgajiem vai sintētiskajiem opioīdiem; gastroezofageāla refluksa slimību un kairinātas zarnas sindromu ārstēšanai un/vai profilaksei.

14. Pielietojums saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju medikamenta iegūšanai sāpju, labāk sāpju, kas izvēlētas no rindas, kura ietver akūtas sāpes, hroniskas sāpes, neiropatiskas sāpes un iekšējo orgānu sāpes, ārstēšanai un/vai profilaksei.

15. Pielietojums saskaņā ar 12. vai 13. pretenziju medikamenta iegūšanai trauksmes vai baiļu lēkmju ārstēšanai un/vai profilaksei.

(51) **B01J 20/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C02F 1/28⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C09C 1/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

C02F 101/30⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) **1974807**

(21) 07005855.7

(22) 21.03.2007

(43) 01.10.2008

(45) 03.03.2010

(73) OMYA DEVELOPMENT AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) GANE, Patrick A.C., CH
SCHÖLKOPF, Joachim, CH
GANTENBEIN, Daniel, CH
GERARD, Daniel E., CH

(74) Maiwald Patentanwalts GmbH, Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS, a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **ENDOKRĪNI IEDARBĪGU SAVIENOJUMU AIZVĀKŠANAS PAŅĒMIENS**
PROCESS FOR THE REMOVAL OF ENDOCRINE DISRUPTING COMPOUNDS

(57) 1. Paņēmiens endokrīni iedarbīgu savienojumu (EDC) aizvākšanai no ūdens vides, kur kontakam ar EDC saturošo vidi tiek pakļauts dabiskais kalcija karbonāts ar aktivētu virsmu vai ūdens suspensija, kas satur dabisko kalcija karbonātu ar aktivētu virsmu un kuras pH, kas mērīts pie 20°C , ir lielāks par 6,0, pie kam kalcija karbonāts ar aktivētu virsmu ir dabiskā kalcija karbonāta reakcijas produkts ar oglekļa dioksīdu un vienu vai vairākām skābēm, pie kam oglekļa dioksīds tiek radīts *in situ* apstrādē ar skābi un/vai tiek pievadīts no ārēja avota.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcija karbonāts ar aktivētu virsmu tiek gatavots kā ūdens suspensija ar pH, kas mērīts pie 20°C , lielāku par 6,5, labāk lielāku par 7,0 un vislabāk 7,5.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcija karbonāts ir izvēlēts no grupas, kas satur marmoru, kalcītu, krītu un dolomītu, kaļķakmeni un to maisījumus.

4. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka skābes pK_a pie 25°C ir 2,5 vai mazāka.

5. Paņēmiens saskaņā ar 4. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka skābes ir izvēlētas no grupas, kas satur hlorūdeņražskābi, sērskābi, sērskābi, hidroģēnsulfātu, fosforskābi, oksālskābi un to maisījumus.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcija karbonāts tiek pakļauts reakcijai ar skābi un/vai oglekļa dioksīdu vismaz viena silikāta un/vai silīcija dioksīda, alumīnija hidroksīda, sārmzemju metāla alumināta, magnija oksīda vai to maisījumu klātbūtnē.

7. Paņēmieni saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka vismaz viens silikāts ir izvēlēts no grupas, kas satur alumīnija silikātu, kalcija silikātu un sārmu metāla silikātu.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcijs karbonāts ar aktivēto virsmu ir ar īpatnējo virsmu no 5 m²/g līdz 200 m²/g, labāk no 20 m²/g līdz 80 m²/g un vēl labāk no 30 m²/g līdz 60 m²/g, kas mērīta, izmantojot slāpekli un BET metodi saskaņā ar ISO 9277.

9. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcijs karbonāts ar aktivēto virsmu ir ar vidējo grauda diametru d_{50} , kas mērīts saskaņā ar sedimentācijas metodi, no 0,1 līdz 50 mikrometriem, labāk no 0,5 līdz 25 mikrometriem, vēl labāk no 0,8 līdz 20 mikrometriem, jo īpaši no 1 līdz 10 mikrometriem.

10. Paņemians saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu ūdens suspensija tiek stabilizēta ar vienu vai vairākiem disperģatoriem.

11. Paņēmieni saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcijs karbonāts ar aktivēto virsmu tiek lietots pulvera formā un/vai granulu formā.

12. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka dabiskais kalcija karbonāts ar aktivēto virsmu tiek pievienots devās (uz masas bāzes), kas ir 10^{-2} līdz 10^0 -kārtīga EDC masa, labāk $2 \cdot 10^4$ līdz 10^6 un vislabāk 10^4 līdz $3 \cdot 10^5$

13. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirms dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu pievienošanas EDC saturošās ūdens vides pH tiek noregulēts uz vērtību >6, labāk >6.5, vēl labāk >7.

14. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka EDC ir izvēlēti no grupas, kas satur endogēnos hormonus, tādus kā 17**beta**-estradiols (E2), estrons (E1) estriols (E3), testosterons vai dihidrotestosterons; fito- un mikohormonus, tādus kā **beta**-sitosterols, genisteīns, daidzeīns vai zeraleons; zāles, tādās kā 17**alfa**-etinilestradiols (EE2), mestranols (ME), dietilstilbestrols (DES), un rūpnieciskās ķīmikālijas, tādās kā 4-nonilfenols (NP), 4-terc-oktilfenols (OP), bisfenols A (BPA), tributīls (TBT), metildizvudrabs, flatāli, PAK vai PCB.

15. Pagēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka ūdens videi papildus tiek pievienota aktīvā ogle.

16. Paņēmieni saskaņā ar 15. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka aktīvā ogle ūdens videi tiek pievienota pirms kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu pievienošanas.

17. Paņemiens saskaņā ar 15. vai 16. pretenziju, kas raksturogs ar to, ka aktīvās ogles daļiņas ir ar gredzu izmēru no 0,1 mikrometra līdz 5 mm, labāk no 10 mikrometriem līdz 2 mm, no 0,1 mm līdz 0,5 mm, piem., 0,3 mm.

18. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 15. līdz 17. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu masas attiecība pret aktīvo ogli ir no 1:1 līdz 100:1, vēl labāk no 5:1 līdz 80:1, jo īpaši no 10:1 līdz 70:1 vai no 20:1 līdz 50:1, piem.. 30:1 vai 40:1.

19. Dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu, kā noteikts kādā no 1. līdz 14. pretenzijai, izmantošana EDC aizvākšanai no ūdens vides.

20. Izmantošana saskaņā ar 19. pretenziju, kas raksturoja ar to, ka dabiskais kalcija karbonāts ar aktivēto virsmu tiek lietots kombinācijā ar aktīvo ogli, kā noteikts kādā no 15. līdz 18. pretenzijai.

21. Dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, un aktivās ogles, kā noteikts jebkurā no 15. līdz 18. pretenzijai, kombinācijas izmantošana EDC aizvākšanai no ūdens vides.

22. Dabiskā kalcija karbonāta ar aktivēto virsmu, kā noteikts jebkurā no 1. līdz 14. pretenzijai, un viena vai vairāku no ūdens vides aizvāko EDC kompozīts.

23. Kompozīts saskaņā ar 22. pretenziju, kas bez tam satur aktīvo ogli, kā noteikts jebkurā no 15. līdz 18. pretenzijai.

(51) **A61F 9/007**(200601)

(21) 08156019 5

(43) 12.11.2008

(45) 24.03.2010

(31) 746685

(73) Alcon I

(72) CIONNI, Robert J. US

(12) SIONNI, Robert S. US
INJEV. Valentine P. US

(74) Curley, Donnacha John et al, Hanna Moore & Curley 13
Lower Lad Lane, Dublin 2, IE

Armīns PĒTERSONS, Aģentūra PĒTERSONA PATENTS,
a/k 61, Rīga LV-1010, LV

(54) **ULTRASKAŅAS ROKTURIS**
ULTRASOUND HANDPIECE

(57) 1. Ultraskaņas roktura sistēma, kas satur:

- ultraskaņas rokturi (10), kam ir roktura čaula (11); vairākus pjezoelektriskus elementus (14), kas savienoti ar ultraskaņas tauri (12), pie kam pjezoelektriskie elementi un taure atrodas čaulā; aspirācijas līniju (50) un piedziņas līdzekli (24) piedziņas signāla padevei, kam ir pirmā frekvence un otrā frekvence, lai piedzītu pjezoelektriskos elementus, pie kam pjezoelektriskie elementi (14) ir atbildīgi par piedziņas signāla lietošanu tādā veidā, ka pirmās frekvences piedziņas signāla lietošana taurē rada griezes kustību un otrās frekvences piedziņas signāla lietošana taurē rada garenkustību.

kas raksturīga ar to, ka sistēma papildus satur sensoru (60) vakuuma uztveršanai aspirācijas līnijā un kontrolēta vakuuma nodrošināšanai piedziņas līdzeklī (34), pie kam piedziņas līdzeklis ir konfigurēts tā, lai padotu otrās frekvences piedziņas signālu, kad aspirācijas līnijā esošais kontrolētais vakuums pārsniedz iepriekš noteikto robežvērtību.

2. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam piedziņas līdzeklis papildus ir konfigurēts tā, lai nodrošinātu tādu piedziņas signālu, ka pirmā frekvence un otrā frekvence nepārklājas.

3. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam piedziņas līdzeklis papildus ir konfigurēts tā, lai nodrošinātu tādu piedziņas signālu, ka pirmā frekvence un otrā frekvence pārklājas.

4. Sistēma saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam piedziņas līdzeklis papildus ir konfigurēts tā, lai nodrošinātu piedziņas signālu ar nepārtraukti padotu pirmo frekvenci un pulsējošu otro frekvenci, atbildot uz aspirācijas līnijā esošo kontrolēto vakuumu.

5. Sistēma saskaņā ar 4. pretenziju, pie kam piedziņas līdzeklis papildus ir konfigurēts tā, lai nodrošinātu piedziņas signālu ar pirmo frekvenci vai otro frekvenci, kurām ir mainīgs pulsa ilgums un/vai sinhronizācija.

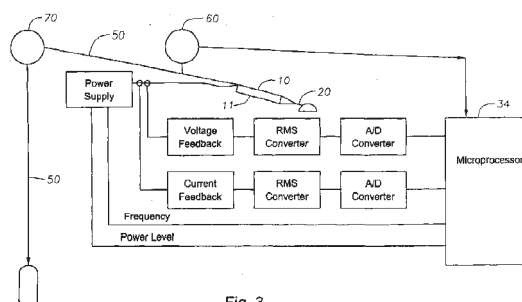


Fig. 3

- (51) **C12N 15/62**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **1992697**
C07K 14/715⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C12P 21/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 08005732.6 (22) 26.08.2005
(43) 19.11.2008
(45) 17.03.2010
(31) 605379 (32) 27.08.2004 (33) US
(62) 05791482.2 / 1 781 802
(73) Wyeth Research Ireland Limited, Little Connell, Newbridge Kildare, IE
- (72) DRAPEAU, Denis, US
LUAN, Yen-Tung, US
MERCER, James R., US
WANG, Wenge, US
LASKO, Daniel R., US
- (74) Denholm, Anna Marie, Wyeth Pharmaceuticals Huntercombe Lane South, Taplow Maidenhead Berkshire SL6 0PH, GB
Valters GENCS, Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs, Kr. Valdemāra iela 21, Rīga LV-1010, LV

(54) TNFR-FE IEGŪŠANA

PRODUCTION OF TNFR-Fc

(57) 1. Paņēmiens audzēja nekrozes faktora receptora - ar imūnglobulīna Fc daļu sapludinātā proteīna (TNFR-Fc) ražošanai liela apjoma šūnu kultivēšanai, kas ietver šādus soļus:

- šūnu kultūras sagatavošana, kas ietver: zīdītāju šūnas, kas satur gēnu, kurš kodē TNFR-Fc, pie kam gēns tiek ekspresēts šūnas kultivēšanas apstākļos; glutamīnu saturošu barotni un barotnes īpašības, kas izvēlētas no grupas: (i) kumulatīvais aminoskābes daudzums uz vienu tilpuma vienību ir lielāks par 70 mM, (ii) molu attiecība starp kumulatīvo glutamīnu un kumulatīvo asparagīnu ir mazāka par 2, (iii) molu attiecība starp kumulatīvo glutamīnu un kopējo aminoskābes daudzumu ir mazāka par 0,2, (iv) molu attiecība starp kumulatīvo neorganisko jonu un kopējo aminoskābes daudzumu ir no 0,4 līdz 1, (v) kombinētais glutamīna un asparagīna kumulatīvais daudzums uz vienu tilpuma vienību ir lielāks par 16 mM, un to kombinācijas;

- iepriekš minētās kultūras turēšana sākotnējā augšanas fāzē pirmās kārtas kultivēšanas nosacījumos pirmo perioda laiku, kas ir piemēroti, lai iepriekš minētās šūnas varētu vairoties, līdz dzīvo šūnu īpatsvars ir robežās no 20% līdz 80% no maksimāli iespējamā dzīvo šūnu īpatsvara, ja iepriekš minētā kultūra tiek turēta pirmās kārtas kultivēšanas nosacījumos;

vismaz viena kultivēšanas nosacījumu izmaiņšana, lai piemērotu otrās kārtas kultivēšanas nosacījumus,

- iepriekš minētās kultūras turēšana otro laika periodu otrās kārtas nosacījumos un otro laika periodu tā, lai šūnas kultūrā uzkrātos TNFR-Fc.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētajā barotnē molu attiecība starp kumulatīvo glutamīnu un kumulatīvo asparagīnu ir mazāka par 2 un iepriekš minētajai barotnei ir divas īpašības, kas izvēlētas no grupas: (i) barotne, kas satur kumulatīvo aminoskābes daudzumu uz vienu tilpuma vienību, kas lielāks par 70 mM, (iii) molu attiecība starp kumulatīvo glutamīnu un kopējo kumulatīvo aminoskābes daudzumu ir mazāka par 0,2, (iv) molu attiecība starp neorganisko jonu un kopējo kumulatīvo aminoskābes daudzumu ir robežās no 0,4 līdz 1, (v) kombinētais glutamīna un asparagīna kumulatīvais daudzums uz vienu tilpuma vienību ir lielāks par 16 mM, un to kombinācijas.

3. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie šūnu kultivēšanas nosacījumi iepriekš minētajā kultivēšanas nosacījumu izmaiņas soli ir izvēlēti no grupas: (i) temperatūra, (ii) pH, (iii) osmolalitāte, (iv) ķīmisko induktoru saturs un to kombinācijas.

4. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam barotnes sākotnējā glutamīna koncentrācija ir mazāka par vai vienāda ar 10 mM.

5. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam barotnes sākotnējā glutamīna koncentrācija ir mazāka par vai vienāda ar 4 mM.

6. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam barotnes glutamīna kopējais kumulatīvais daudzums ir mazāks par vai vienāds ar 10 mM.

7. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam barotnes glutamīna kopējais kumulatīvais daudzums ir mazāks par vai vienāds ar 4 mM.

8. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam glutamīns tiek padots tikai sākotnējā barotnē šūnas kultivēšanas sākumā.

9. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minēto zīdītāju šūnu sākotnējais īpatsvars ir 2×10^5 šūnas/ml.

10. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minēto zīdītāju šūnu sākotnējais īpatsvars ir 2×10^6 šūnas/ml.

11. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sagatavošanas solis ietver vismaz 1000 l kultūras sagatavošanu.

12. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam sagatavošanas solis ietver vismaz 10000 l kultūras sagatavošanu.

13. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie pirmās kārtas nosacījumi ietver pirmo temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni no 30 līdz 42 grādiem pēc Celsija.

14. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie pirmās kārtas nosacījumi ietver pirmo temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni 37 grādi pēc Celsija.

15. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie otrās kārtas nosacījumi ietver otro temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni no 25 līdz 41 grādam pēc Celsija.

16. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie otrās kārtas nosacījumi ietver otro temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni no 29 līdz 35 grādiem pēc Celsija.

17. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētie otrās kārtas nosacījumi ietver otro temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni 31 grāds pēc Celsija.

18. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas papildu ietver otro izmaiņas soli, kas ir nākošais pēc pirmajām izmaiņām, izmaiņot vismaz vienu no kultivēšanas nosacījumiem, kas ietver vismaz vienu no kultivēšanas nosacījumiem izmaiņu tā, lai kultūrai piemērotu trešās kārtas nosacījumus.

19. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam otrais izmaiņu solis ietver vismaz vienu no kultivēšanas nosacījumu izmaiņām, kas ietver: (i) temperatūra, (ii) pH, (iii) osmolalitāte, (iv) ķīmisko induktoru saturs un to kombinācijas.

20. Paņēmiens saskaņā ar 18. pretenziju, pie kam iepriekš minētie trešās kārtas nosacījumi ietver trešo temperatūras diapazonu, kas ir aptuveni no 27 līdz 37 grādiem pēc Celsija.

21. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētā pirmā perioda laiks ir 1-7 dienas.

22. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētā pirmā perioda laiks ir aptuveni 4 dienas.

23. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kopējais pirmā perioda laiks un otrā perioda laiks ir vismaz 5 dienas.

24. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam soli ar iepriekš minētās kultūras turēšanu otro perioda laiku laktāta līmenis samazinās pēc tam, kad laktāta līmenis kultūrā sasniedz maksimālo līmeni.

25. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam soli ar iepriekš minētās kultūras turēšanu otro perioda laiku amonija līmenis samazinās pēc tam, kad amonija līmenis kultūrā sasniedz maksimālo līmeni.

26. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kopējais saražotā TNFR-Fc daudzums ir vismaz 1,5 reizes augstāks par TNFR-Fc daudzumu, kas iegūts citādākos identiskos nosacījumos citā identiskā barotnē, kurai nav iepriekš minētās barotnes īpašību.

27. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kopējais saražotā TNFR-Fc daudzums ir vismaz 2 reizes augstāks par TNFR-Fc daudzumu, kas iegūts citādākos identiskos nosacījumos citā identiskā barotnē, kurai nav iepriekš minētās barotnes īpašību.

28. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētā šūnas kultūra papildus tiek sagatavota ar papildu komponentiem.

29. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, pie kam papildu komponenti tiek pievienoti vairākos intervālos.

30. Paņēmiens saskaņā ar 28. pretenziju, pie kam iepriekš minētie papildu komponenti ir izvēlēti no grupas: hormoni un/vai citi augšanas faktori, specifiski joni (piemēram, nātrijs, hlors, kalcija, magnija un fosfātu joni), buferi, vitamīni, nukleozīdi vai nukleotīdi, mikroelementi (neorganiskie savienojumi, kas parasti ir ļoti zemā koncentrācijā), aminoskābes, lipīdi vai glikoze, vai citi enerģijas avoti.

31. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētā kultūra netiek papildināta ar papildu komponentiem TNFR-Fc ražošanas laikā.

32. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam glicilglutamīns aizvieto glutamīnu iepriekš minētajā kultūrā.

33. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam histidīna, izoleicīna, leicīna, metionīna, fenilalanīna, triptofāna, tirozīna un prolīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 25 mM.

34. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam histidīna, izoleicīna, leicīna, metionīna, fenilalanīna, triptofāna, tirozīna un prolīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 35 mM.

35. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam barotnei ir īpašības, kas izvēlētas no grupas:

(i) histidīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 1,7 mM;

(ii) izoleicīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 3,5 mM;

(iii) leicīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 53,5 mM;

(iv) metionīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 2,0 mM;

(v) fenilalanīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 2,5 mM;

(vi) prolīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 2,5 mM;

(vii) triptofāna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 1,0 mM un

(viii) tirozīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 2,0 mM.

36. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam serīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 10 mM.

37. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam asparagīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 8 mM.

38. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam asparagīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 12 mM.

39. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam fosfora kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 5 mM.

40. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam glutamāta kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir mazāks par aptuveni 1 mM.

41. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam kalcijs pantotēnāta kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 20 mM.

42. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam nikotīnamīda kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 25 mM.

43. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam piridoksīna un piridoksāla kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 35 mM.

44. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam riboflavīna kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 2,0 mM.

45. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam tiāmīna hidrohlorīda kumulatīvais kopējais daudzums vienā barotnes tilpuma vienībā ir lielāks par aptuveni 35 mM.

46. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, pie kam iepriekš minētā barotne ietver barotni, kas satur glutamīnu un barotnes īpašības, kas izvēlētas no grupas: (i) sākotnējā aminoskābes koncentrācija ir lielāka par 70 mM, (ii) molu attiecība starp sākotnējo glutamīnu un asparagīnu ir mazāka par 2, (iii) molu attiecība starp sākotnējo glutamīnu un kopējo aminoskābes daudzumu ir mazāka par 0,2, (iv) molu attiecība starp sākotnējo neorganisko jonu un kopējo aminoskābes daudzumu ir no 0,4 līdz 1, (v) kombinētais glutamīna un asparagīna sākotnējais daudzums uz vienu tilpuma vienību ir lielāks par 16 mM, un to kombinācijas;

47. Paņēmiens TNFR-Fc iegūšanai liela apjoma šūnu kultivēšanai, kas ietver šādus soļus:

- zīdītāju šūnu kultivēšana, kura satur gēnu, kurš kodē TNFR-Fc, pie kam gēns tiek ekspresēts šūnas kultivēšanas apstākļos, un
- glutamīna saturošas barotnes nodrošināšana ar vismaz 2 barotnes īpašībām, kas izvēlētas no grupas: (i) sākotnējā amino-

skābes koncentrācija ir lielāka par 70 mM, (ii) molu attiecība starp glutamīnu un asparagīnu ir mazāka par 2, (iii) molu attiecība starp glutamīnu un kopējo aminoskābes daudzumu ir mazāka par 0,2, (iv) molu attiecība starp neorganisko jonu un kopējo aminoskābes daudzumu ir no 0,4 līdz 1, (v) kombinētais glutamīna un asparagīna koncentrācija ir lielāka par 16 mM;

- iepriekš minētās kultūras turēšana sākotnējā augšanas fāzē pirmās kārtas kultivēšanas nosacījumos pirmo perioda laiku, kas piemēroti, lai iepriekš minētās šūnas varētu vairoties līdz dzīvo šūnu īpatsvars ir robežās no 20% līdz 80% no maksimāli iespējamā dzīvo šūnu īpatsvara, ja iepriekš minētā kultūra tiek turēta pirmās kārtas kultivēšanas nosacījumos;

- vismaz viena no kultivēšanas nosacījumiem izmaiņš, lai piemērotu otrās kārtas kultivēšanas nosacījumus,

- iepriekš minētās kultūras turēšana otro laika periodu otrās kārtas nosacījumos un otro laika periodu tā, lai šūnas kultūrā uzkrātos TNFR-Fc.

48. Paņēmiens saskaņā ar 47. pretenziju, pie kam iepriekš minētajai barotnei ir šādas barotnes īpašības: (i) sākotnējā aminoskābes koncentrācija ir lielāka par 70 mM, (ii) molu attiecība starp glutamīnu un asparagīnu ir mazāka par 2, (iii) molu attiecība starp glutamīnu un kopējo aminoskābes daudzumu ir mazāka par 0,2, (iv) molu attiecība starp neorganisko jonu un kopējo aminoskābes daudzumu ir no 0,4 līdz 1, (v) kombinētā glutamīna un asparagīna koncentrācija ir lielāka par 16 mM.

49. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 2. vai no 46. līdz 48. pretenzijai, pie kam:

- laktāta saturs ir zemāks par to saturu, kas novēroti citos identiskos nosacījumos citā identiskā barotnē, kurai nav iepriekš minētās barotnes īpašību;

- amonija saturs ir zemāks par to līmeni, kas novērots citos identiskos nosacījumos, citā identiskā barotnē, kurai nav iepriekš minētās barotnes īpašības;

- kopējais iegūtā TNFR-Fc daudzums ir vismaz tikpat liels kā novērots citos identiskos nosacījumos citā identiskā barotnē, kurai nav iepriekš minētās barotnes īpašību.

50. Paņēmiens saskaņā ar pretenziju 1. vai 47. pretenziju, pie kam iegūtais TNFR-Fc tiek izdalīts un/vai attīrīts izmantošanai vai medikamentu iegūšanai.

(51) **H04B 3/54**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08152948.9

(43) 31.12.2008

(45) 07.04.2010

(31) 07111033

(73) Eandis, Brusselsesteenweg 199, 9090 Melle, BE

(72) HENDERIECKX, Luc, BE

(74) Sarlet, Steven Renaat Irène et al, Gevers & Vander Haeghen Holidaystraat, 5, 1831 Diegem, BE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **INFORMĀCIJAS KOMUNIKĀCIJAS SISTĒMA PA ELEKTROENERĢIJAS SADALES LĪNIJĀM
DISTRIBUTOR POWER LINE COMMUNICATION SYSTEM**

(57) 1. Informācijas komunikācijas sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām, kura satur:

- komunikācijas serveri (1), kas paredzēts ziņojumu nosūtīšanai un saņemšanai pa telekomunikācijas tīklu (2);

- enerģijas sadales apakšstaciju (3), kas satur vismaz vienu transformatoru, pie kura ir pievienots enerģijas sadales līniju tīkls (4) enerģijas novirzīšanai galalietotājiem (5);

- vismaz vienu vārteju (6;18), kas paredzēta ziņojumu ievadei no telekomunikāciju tīkla (2) elektroenerģijas sadales līniju tīklā (4) un pretējā virzienā, pie kam ziņojumi elektroenerģijas pārvades līnijā tiek ievadīti uzdotā frekvenču diapazonā, kas tiek izmantots komunikācijai pa enerģijas pārvades līniju;

- daudzas modernas un ātrdarbīgas mērierīces (7; 17; 27) galalietotāju elektriskajos tīklos, katra no kurām ir paredzēta atbilstošā galalietotāja enerģijas patēriņa mērīšanai un satur enerģijas pievades līnijas modēmu (8; 18), kas savienots ar enerģijas sadales tīklu, lai nosūtītu un saņemtu ziņojumus iepriekš uzdotā frekvenču diapazonā pa enerģijas sadales līniju tīklu (4),

raksturīgs ar to, ka sistēma papildus satur enerģijas pārvades līniju komunikācijas filtrus (10, 11) tajās pārvades līnijās, kas savieno enerģijas sadales tīklu ar galalietotāju elektriskajiem tīkliem, un tajās pārvades līnijās, kas savieno enerģijas sadales tīklu ar enerģijas sadales apakšstaciju, pie kam katrs minētais filtrs satur filtrējošos komponentus (L1, R1, C1; L2, R2, C2), lai bloķētu frekvences iepriekš uzdotā frekvenču diapazonā.

2. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka katrs enerģijas pārvades līnijas komunikācijas filtrs (10, 11) ir pasīvs filtrējošais kontūrs, kas satur pirmo elektrisko komponentu, kuram piemīt pirmā iepriekš uzdotā impedances, lai bloķētu iepriekš uzdotu frekvenču diapazonu, kas tiek izmantots komunikācijai pa enerģijas pārvades līniju, un otro elektrisko komponentu, kuram piemīt otrā impedances, lai laistu cauri signālus otrajā frekvenču diapazonā, kas ietver galalietotāja enerģijas sadales tīkla frekvenci.

3. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka iepriekš uzdotā frekvenču diapazona centrs ir vismaz divas dekadēs (kārtas) augstāks kā galalietotāju enerģijas sadales tīkla frekvence.

4. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka katra no minētajām mērierīcēm satur vienu no enerģijas pārvades līnijas komunikācijas filtriem (11) kā integrētu komponentu.

5. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka enerģijas pārvades līnijas komunikācijas filtri (11) ir minēto mērierīču ārējie komponenti.

6. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka mērīšanai nepakļautie enerģijas sadales tīkla atzarojumi arī ir aprīkoti ar enerģijas pārvades līnijas komunikācijas filtriem.

7. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka pirmā vārteja (18) no minētajām vārtējām, kuru skaits ir vismaz viena, ir iebūvēta vienā no minētajām mērierīcēm (17).

8. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka otrā no vārtējām (6), kuru skaits ir vismaz viena, atrodas enerģijas sadales tīkla sadales stacijā.

9. Informācijas pārvades sistēma pa elektroenerģijas sadales līnijām saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viena no mērierīcēm (7; 17; 27) ir aprīkota ar interfeisu, kas paredzēts komunikācijai ar gala lietotāja elektriskajām iekārtām.

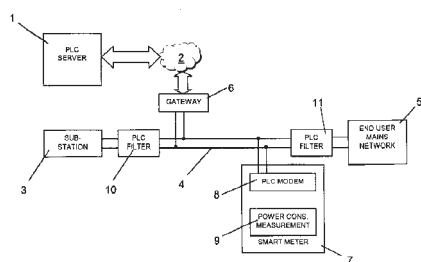
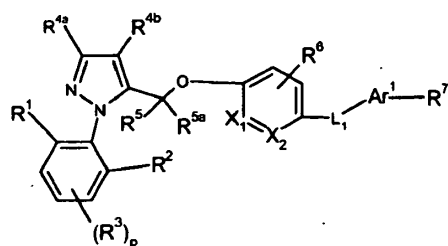


FIG. 1

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------|
| (51) C07D 231/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | (11) 2029547 | |
| C07D 401/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| C07D 403/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| C07D 417/12 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| A61P 3/06 ⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ | | |
| (21) 07797648.8 | (22) 22.05.2007 | |
| (43) 04.03.2009 | | |
| (45) 28.04.2010 | | |
| (31) 802920 P | (32) 24.05.2006 | (33) US |
| 86995 P | 14.12.2006 | US |
| (86) PCT/US2007/069445 | 22.05.2007 | |
| (87) WO2007/140183 | 06.12.2007 | |

- (73) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, US
- (72) BELL, Michael, Gregory, US
DOTI, Robert, Anthony, US
GENIN, Michael, James, US
LANDER, Peter, Ambrose, US
MA, Tianwei, US
MANNINEN, Peter, Rudolph, US
OCHOADA, Jason, Matthew, US
QU, Fucheng, US
STELZER, Lindsay, Scott, US
STITES, Ryan, Edward, US
WARSHAWSKY, Alan, M., 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) **FXR (FARNESOĪDA X RECEPTORA) AGONISTI**
FXR AGONISTS
- (57) 1. Savienojums ar formulu:



p ir 0 vai 1, vai 2;

X₁ ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms un X₂ ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms; ar nosacījumu, ka abas X₁ un X₂ nav slāpekļa atomi;

R¹ un R² ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, halogēna atoma, -S(C₁-C₆)alkilgrupas un -S(C₁-C₃) halogēnalkilgrupas;

katra R³ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas un halogēna atoma; R^{4a} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, (C₄-C₈)alkilcikloalkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas un (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas;

R^{4b} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, (C₃-C₈)cikloalkilgrupas, (C₄-C₈)alkilcikloalkilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas un (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas;

R⁵ un R^{5a} ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un (C₁-C₃)alkilgrupas;

R⁶ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, halogēna atoma, (C₁-C₆)alkoksigrupas, (C₁-C₆)halogēnalkoksigrupas, NO₂-grupas, (C₃-C₈)cikloalkilgrupas un (C₄-C₈)alkilcikloalkilgrupas;

L₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no saites, (C₁-C₆)alkilgrupas, CR^a=CR^b-grupas, etinilgrupas, (C₁-C₆)alkilēngrupas, (C₁-C₆)alkil-S-grupas, (C₁-C₆)alkil-O-grupas, N(R^c)-(C₁-C₆)alkilgrupas un -(C₁-C₅)alkil-N(R^c)-grupas;

kur R^a un R^b ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un (C₁-C₃)alkilgrupas; un R^c ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkilfenilgrupas un (C₄-C₈)alkilcikloalkilgrupas;

Ar¹ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no indolilgrupas, tienilgrupas, benzotienilgrupas, naftilgrupas, fenilgrupas, piridinilgrupas, pirazolilgrupas, oksazolilgrupas, benzoizooksazolilgrupas, benzo-furanilgrupas, pirolilgrupas, tiazolilgrupas, benzoizotiazolilgrupas, indazolilgrupas un furanilgrupas; katra iespējams aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no oksigrupas, (C₁-C₆)alkilgrupas, (C₁-C₆)halogēnalkilgrupas, halogēna atoma, (C₂-C₆)alkenilgrupas, (C₂-C₆)alkinilgrupas, (C₁-C₆)alkoksigrupas, -O(C₁-C₂)alkilfenilgrupas, N(R^c)SO₂(C₁-C₆)alkilgrupas, -C(O)R¹⁰-grupas un NHC(O)R¹⁰-grupas;

R⁷ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no COOH-grupas, (C₁-C₅) alkil-COOH-grupas, -O-(C₁-C₅)alkil-COOH-grupas, (C₂-C₄)alkenil-COOH-grupas, (C₃-C₆)cikloalkil-COOH-grupas un CONR¹¹R¹¹-grupas;

katra R¹⁰ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₆)alkilgrupas un fenilgrupas;

katra R¹¹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₆)alkilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

2. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

p ir 0 vai 1, vai 2;

X₁ ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms un X₂ ir oglekļa atoms vai slāpekļa atoms; ar nosacījumu, ka abas X₁ un X₂ nav slāpekļa atomi;

R¹ un R² ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, (C₁-C₃)tiohalogēnalkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, (C₁-C₃)halogēnalkoksigrupas un halogēna atoma;

R³ nav vai ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, halogēnalkoksigrupas un halogēna atoma;

R^{4a} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas un (C₄-C₅)alkilcikloalkilgrupas;

R^{4b} ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, (C₃-C₆)cikloalkilgrupas un (C₄-C₅)alkilcikloalkilgrupas;

R⁵ un R^{5a} ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un (C₁-C₃)alkilgrupas;

R⁶ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, halogēna atoma un -NO₂-grupas;

L₁ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no saites, CR^a=CR^b-grupas, etinilgrupas, (C₁-C₃)alkil-S-grupas, (C₁-C₃)alkil-O-grupas, N(R^c)-(C₁-C₃)alkilgrupas un -(C₁-C₃)alkil-N(R^c)-grupas;

kur R^a un R^b ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma un (C₁-C₃)alkilgrupas; un R^c ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₅)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkilfenilgrupas un (C₄-C₆)alkilcikloalkilgrupas;

Ar¹ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no indolilgrupas, benzotienilgrupas, benzoizotiazolilgrupas, indazolilgrupas, naftilgrupas, fenilgrupas, piridinilgrupas, pirazolilgrupas, pirolilgrupas, tienilgrupas, tiazolilgrupas un furanilgrupas; katra iespējams aizvietota ar vienu vai divām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no oksigrupas, (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupas, halogēna atoma, (C₂-C₄)alkenilgrupas, (C₂-C₄)alkinilgrupas, (C₁-C₄)alkoksigrupas, -O(C₁-C₂)alkilfenilgrupas, -NHC(O)R¹⁰-grupas;

R⁷ ir izvēlēta no grupas, kas sastāv no -COOH-grupas, (C₁-C₃)alkil-COOH-grupas, -O-(C₁-C₃)alkil-COOH-grupas un -CONR¹¹R¹¹-grupas;

katra R¹⁰ ir neatkarīgi izvēlēta no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, (C₁-C₃)alkilgrupas un fenilgrupas;

katra R¹¹ neatkarīgi ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₅)alkilgrupa; vai tā farmaceitiski pieņemams sāls.

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur

p ir 0 vai 1;

abas X₁ un X₂ ir oglekļa atomi vai X₁ ir slāpekļa atoms un X₂ ir oglekļa atoms;

R¹ un R² ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no ūdeņraža atoma, fluora atoma, hlora atoma, CF₃-grupas, SCF₃-grupas, OCF₃-grupas;

R³ ir fluora atoms, hlora atoms, (C₁-C₃)alkilgrupa, CF₃-grupa, SCF₃-grupa vai OCF₃-grupa;

R^{4a} ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa vai izopropilgrupa, vai ciklopropilgrupa;

R^{4b} ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₃)alkilgrupa, (C₁-C₃)halogēnalkilgrupa, (C₁-C₃)halogēnalkoksigrupa vai (C₃-C₄)cikloalkilgrupa;

katra R⁵ un R^{5a} ir neatkarīgi izvēlēta no ūdeņraža atoma vai (C₁-C₃)alkilgrupas;

Ar¹ ir fenilgrupa, indolilgrupa, piridinilgrupa, pirolilgrupa, tienilgrupa, naftilgrupa, tiazolilgrupa, furanilgrupa, pirazolilgrupa, indazolilgrupa, benzoizotiazolilgrupa un benzotienilgrupa, katra iespējams aizvietota ar vienu līdz divām grupām, kas neatkarīgi izvēlētas no (C₁-C₃)alkilgrupas, (C₁-C₃)alkoksigrupas, (C₁-C₂)halogēnalkoksigrupas un C₁-C₃halogēnalkilgrupas;

R⁶ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, etilgrupa vai hlora atoms;

L₁ ir saite, etinilgrupa, -CH(CH₃)-S-grupa, -C(CH₃)₂-S-grupa, -CH₂O-grupa, -CH₂CH₂O-grupa, -CH(CH₃)-O-grupa, -CH(CH₃)CH₂-O-grupa, -CH(CH₂CH₃)-O-grupa, -CH₂NH-grupa, -CH₂CH₂NH-grupa, -N(R^c)CH₂-grupa, -N(R^c)CH₂CH₂-grupa vai -N(R^c)CH₂CH₂CH₂-grupa; kur R^c ir ūdeņraža atoms, (C₁-C₂)alkilgrupa, benzilgrupa vai -CH₂CH₂-O-CH₂-grupa;

R⁷ ir COOH-grupa, -CH₂COOH-grupa, -CH(CH₃)COOH-grupa, -ciklopropilCOOH-grupa, -C(CH₃)₂COOH-grupa, CONH₂-grupa, C(O)NHCH₃-grupa vai C(O)NHCH₂CH₃-grupa;

R¹⁰ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa; un

R¹¹ ir ūdeņraža atoms vai (C₁-C₂)alkilgrupa.

4. Savienojums saskaņā ar 1. vai 3. pretenziju, kur abas

X₁ un X₂ ir oglekļa atomi; p ir 0; R¹ un R² ir neatkarīgi izvēlētas no grupas, kas sastāv no hlora atoma, fluora atoma, trifluormetilgrupas, tiotrifluormetilgrupas un trifluormetoksigrupas;

R^{4a} ir ūdeņraža atoms; R^{4b} ir trifluormetilgrupa, izopropilgrupa vai ciklopropilgrupa; L₁ ir etinilgrupa, etinilgrupa, -N(CH₃)CH₂-grupa vai -N(CH₃)CH₂CH₂-grupa; abas R⁵ un R^{5a} ir ūdeņraža atomi; R⁶ ir ūdeņraža atoms, metilgrupa, hlora atoms vai broms atomi; Ar¹ ir fenilgrupa, indolilgrupa, indazolilgrupa, benzotienilgrupa vai benzoizotiazolilgrupa, katra iespējams aizvietota ar grupu, kas izvēlēta no metilgrupas, etilgrupas, propilgrupas, izopropilgrupas, ciklopropilgrupas, metoksigrupas, etoksigrupas, izopropoksigrupas un ciklopropoksigrupas; un R⁷ ir COOH-grupa.

5. Savienojums, kas izvēlēts no grupas, kas sastāv no:

4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-metoksi-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-metil-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-izopropoksi-benzoskābes,
2-butoksi-4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
2-benziloksi-4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-naftalīn-1-karbonskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-pentil-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-5-metil-benzoskābes,
2-butirilamino-4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-trifluormetil-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-5-trifluormetil-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-3-oksi-benzoskābes,
5-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-fluor-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-4-fluor-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2-benzoskābes,
2-butoksi-5-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
3-butoksi-5-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-2H-pirazol-3-ilmetoksi-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
4-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
3-[(4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
4-[(6-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-piridin-3-il)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,
3-[(6-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-piridin-3-il)-metil-amino)-metil]-benzoskābes,

5-[[[6-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-piridin-3-il]-metil-amino)-metil]-2-metoksi-benzoskābes, 4-[[[6-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-piridin-3-il]-metil-amino)-metil]-2-pentil-benzoskābes, 4-[[[6-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-piridin-3-il]-metil-amino)-metil]-2-metil-benzoskābes, 6-[4-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-1-metil-1H-indol-3-karbonskābes, 6-[4-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-benzo[b]tiofēn-3-karbonskābes, 5-[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-tiofēn-2-karbonskābes, 5-[4-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-tiofēn-2-karbonskābes, 2-[4-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-4-metil-tiazol-5-karbonskābes, 6-[[[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-metil-amino)-metil]-nikotīnskābes, 4-[[[4-[4-izopropil-2-(2-trifluormetoksi-fenil)-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-metil-amino)-metil]-2-metil-benzoskābes, 3-[[[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-etil-amino)-metil]-benzoskābes, un tā farmaceutiski pieņemams sāls, solvāts, enantiomērs vai diastereomērs.

6. Savienojums 2-[2-[[[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-metil-amino)-etil]-5-metil-benzoskābe.

7. Savienojums 3-[[[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-metil-amino)-metil]-5-metil-benzoskābe.

8. Savienojums 3-[[[4-[2-(2,6-dihlor-fenil)-4-izopropil-2H-pirazol-3-ilmetoksi]-2-metil-fenil]-etil-amino)-metil]-benzoskābe.

9. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur savienojumu saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8. un farmaceutiski pieņemamu nesēju, atšķaidītāju vai pildvielu.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kuru izmanto ārstēšanas terapijā.

11. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kuru izmanto dislipidēmijas ārstēšanā.

12. Savienojums saskaņā ar jebkuru pretenziju no 1. līdz 8., kuru izmanto aterosklerozes ārstēšanā.

(51) **A61K 9/00**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2032123**
A61K 31/496⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 15/02⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07730288.3 (22) 21.06.2007
(43) 11.03.2009

(45) 20.01.2010

(31) 06116269 (32) 29.06.2006 (33) EP

(86) PCT/EP2007/056185 21.06.2007

(87) WO2008/000683 03.01.2008

(73) POLICHEM S.A., 50 Val Fleuri, 1526 Luxembourg, LU

(72) DE LUIGI BRUSCHI, Stefano, IT

MAILLAND, Federico, IT

(74) Pistolesi, Roberto et al, Dragotti & Associati Srl Via Marina 6, 20121 Milano, IT

Ināra ŠMĪDEBERGA, Aģentūra INTELS, a/k 30, Rīga LV-1083, LV

(54) **POLIAKRILSKĀBES ATVASINĀJUMU, CELULOZES ĒTERI UN SADALĪTĀJU SATUROŠAS HIDROFILAS MATRICES IZMANTOŠANA, LAI IEGŪTU MEDIKAMENTU SIEVIEŠU DZIMUMORGĀNU SLIMĪBU ĀRSTĒŠANAI**
USE OF A HYDROPHILIC MATRIX COMPRISING A POLYACRYLIC ACID DERIVATIVE, A CELLULOSE ETHER AND A DISINTEGRANT FOR THE MANUFACTURE OF A MEDICAMENT FOR TREATING FEMALE GENITAL DISORDERS

(57) 1. Hidrofilas matrices, kurā ietilpst:

a) vismaz viens poliakrilskābes atvasinājums daudzumā no 0,5 līdz 40% attiecībā pret matrices masu;

b) vismaz viens celulozes ēteris; un

c) vismaz viens sadalītājs (disintegrants); un vismaz viena farmaceutiski pieņemama iedarbīga sastāvdaļa, izmantošana, lai pagatavotu preparātu sieviešu dzimumorgānu slimību ārstēšanai, kur vismaz viens sadalītājs (disintegrants) izvēlēts no modificētām celulozēm, piemēram, šķērssašūtas nātrija karboksimetilcelulozes, šķērssašūta polivinilpirolidona, piemēram, krospovidona, dabiskām cietēm, piemēram, kukurūzas cietes, kartupeļu cietes, tieši saspiežamām cietēm, modificētām cietēm, piemēram, karboksimetilcietēm un nātrija cietes glikolāta, cietes atvasinājumiem, piemēram, amilozes, alģīnskābes un nātrija algināta, mikrokristāliskās celulozes un, kur minētās sieviešu dzimumorgānu slimības ir ģenitāliju hipertrofija, ģenitāliju atrofija, ģenitāliju elastības zudums, vagīnas sausums, cervikālas un/vai vaginālas sēnīšu, baktēriju, protozoju vai vīrusu izraisītas infekcijas.

2. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka vismaz viens sadalītājs (disintegrants) ir šķērssašūta nātrija karboksimetilceluloze.

3. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena poliakrilskābes atvasinājuma daudzums ir 2 līdz 40%, vēlams 2 līdz 30%, minētā vismaz viena celulozes ētera daudzums ir 30 līdz 90% un minētā vismaz viena sadalītāja (disintegranta) daudzums ir 2 līdz 5% attiecībā pret matrices masu.

4. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena poliakrilskābes atvasinājuma daudzums ir no 1 līdz 20%, minētā vismaz viena celulozes ētera daudzums ir no 40 līdz 80% un minētā vismaz viena sadalītāja (disintegranta) daudzums ir 5 līdz 40% attiecībā pret matrices masu.

5. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais vismaz viens poliakrilskābes atvasinājums ir poliakrilskābe, kas šķērssašūta ar cukuru vai daudzvērtīgo spirtu polialkenilēteriem, vēlams - ar karbomēru.

6. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais vismaz viens poliakrilskābes atvasinājums ir poliakrilskābe, kas šķērssašūta ar divinilglikolu, vēlams - ar polikarbofilu.

7. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais vismaz viens celulozes ēteris izvēlēts no hidroksialkilcelulozes, alkilcelulozes, karboksimetilcelulozes vai to sāls.

8. Izmantošana atbilstoši 7. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā hidroksialkilceluloze izvēlēta no hidroksipropilmetilcelulozes, hidroksipropilcelulozes un hidroksietilcelulozes; un/vai minētā alkilceluloze izvēlēta no metilcelulozes un etilcelulozes.

9. Izmantošana atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais preparāts ir ciets.

10. Ciets preparāts atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka minētās matrices daudzums ir apmēram 5 līdz 60%, vēlams - 20 līdz 40%, un minētās vismaz vienas iedarbīgās sastāvdaļas daudzums ir apmēram 7 līdz 70%, vēlams - 5 līdz 50% attiecībā pret preparāta masu.

11. Izmantošana atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka ietver pildvielas, saistvielas un/vai palīgvielas.

12. Izmantošana atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā vismaz viena iedarbīgā sastāvdaļa izvēlēta no pretsēnīšu, antibiotiskiem, pretvīrusu, pretmikrobu vai ķīmijterapijas līdzekļiem un hormoniem.

13. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pretsēnīšu līdzeklis izvēlēts no hidroksi-2-piridona savienojumiem, imidazola savienojumiem, poliēnu savienojumiem, alilamīna savienojumiem, triazola savienojumiem, morfolīna savienojumiem, grizeofulvīna savienojumiem, skābju savienojumiem, tolnaftāta, flucitozīna un to sāļiem.

14. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pretsēnīšu līdzeklis ir ciklopiroksks vai ciklopiroksa olamīns.

15. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais antibiotiskais vai cits pretmikrobu līdzeklis izvēlēts no aminoglikozīdiem, tetraciklīniem, makrolīdiem, hinoloniem, sulfonamīdiem vieniem pašiem vai kombinācijā ar diaminiopiridīniem, penicilīna savienojumiem, cefalosporīna un citiem beta-laktāmbiotiķiem, linkozamīdiem, pretprotozoju līdzekļiem, antibakteriāliem līdzekļiem, antiseptiķiem un to sāļiem.

16. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais antibiotiķis izvēlēts no nifuratela, metronidazola, tinidazola, klindamicīna.

17. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais pretvīrusu līdzeklis izvēlēts no idoksiridīna, aciklovira, penciklovira, podofilotoksīna vai imikvimoda.

18. Izmantošana atbilstoši 12. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais hormons izvēlēts no estradiola, etinilestradiola, estriola, promestriēna, hidroksiprogesterona, progesterona, medroksiprogesterona, dihidrogesterona, nomegestrola, noretisterona, tibolona, testosterona, prasterona, mesterolona vai jebkura fitoestrogēna.

19. Izmantošana atbilstoši 11. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētā pildviela izvēlēta no askorbīnskābes, pienskābes un to sāļiem.

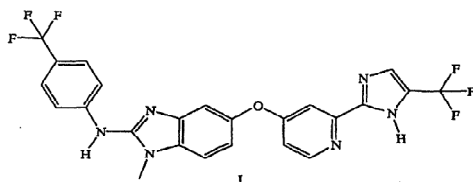
20. Izmantošana atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka cietais preparāts ir tablete, vēlams - bioadhezīva tablete.

21. Izmantošana atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais cietais preparāts ir palēninātas atbrīvošanās preparāts.

22. Izmantošana atbilstoši 9. pretenzijai, kas raksturīga ar to, ka minētais cietais preparāts lietojams intravagināli.

- (51) **A61K 9/107**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2046292**
A61K 31/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 401/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07810647.3 (22) 20.07.2007
(43) 15.04.2009
(45) 03.03.2010
(31) 832715 P (32) 21.07.2006 (33) US
(86) PCT/US2007/016469 20.07.2007
(87) WO2008/011154 24.01.2008
(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) HASHASH, Ahmad, US
RITCHIE, Sean, US
LIN, Kangwen, US
SHEN, Peng, US
OKHAMAFE, Augustus, US
GULLAPALLI, Rampurna, US
(74) UEXKÜLL & STOLBERG, Patentanwälte Beselerstrasse 4, 22607 Hamburg, DE
Jevgeņija GAINUTDINOVA, ALFA-PATENTS, a/k 109, Rīga LV-1082, LV
(54) **BENZIMIDAZOLIPIRIDILĒTERU SASTĀVI FORMULATIONS FOR BENZIMIDAZOLYL PYRIDYL ETHERS**

(57) 1. Sastāvs, kas ietver: savienojumu ar Formulu (I), tā farmaceitiski pieņemamo sāli vai jebkuru to divu vai vairāku maisījumu; un sastāvdaļu, kas ir izvēlēta no hidrofilā šķīdinātāja, lipofilā šķīdinātāja, emulgatora vai jebkura divu vai vairāku to maisījuma; kurā savienojums ar Formulu (I) ir:



2. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sastāvdaļa ir hidrofilā šķīdinātāja un lipofilā šķīdinātāja maisījums.

3. Sastāvs saskaņā ar 1. pretenziju, kurā sastāvdaļa ir hidrofilā šķīdinātāja, lipofilā šķīdinātāja un emulgatora maisījums.

4. Sastāvs saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā sastāvs ir šķīdys sastāvs.

5. Sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kurā hidrofilais šķīdinātājs ir diētēlenglikola monoētēlētēris, etanols, glicerīns, glikofurols, metoksipoliētēlēna glikols, N-metil-2-pirolidons, polietēlēna glikols, propilēna karbonāts, propilēna glikols vai jebkuru to divu vai vairāku maisījums.

6. Sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kurā savienojums ar Formulu (I), tā farmaceitiski pieņemamais sāls vai jebkuru to divu vai vairāku maisījums ir daudzumā no 0,1 masas % līdz 40 masas %, pamatojoties uz kopējo sastāva masu.

7. Sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kurā sastāvs ir ietverts kapsulā.

8. Sastāvs saskaņā ar 4. pretenziju, kurā hidrofilais šķīdinātājs satur etanolu, polietēlenglikolu vai jebkuru to divu vai vairāku maisījumu.

9. Sastāvs saskaņā ar 1., 2. vai 3. pretenziju, kurā sastāvs ir ciets sastāvs.

10. Sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā hidrofilais šķīdinātājs ir metoksipoliētēlēna glikols, polietēlēna glikols, polietēlēna oksīds vai jebkuru to divu vai vairāku maisījums.

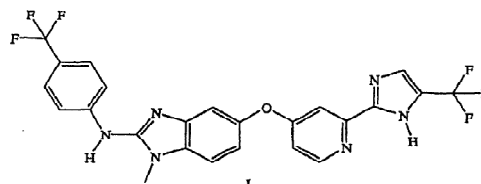
11. Sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, kas papildus satur polimēro nesēju, fosfolipīda nesēju, adsorbenta nesēju vai jebkuru to divu vai vairāku maisījumu.

12. Sastāvs saskaņā ar 10. pretenziju, kurā polietēlēna glikolam vidējā molekulmasa ir no 1000 g/molā vai lielāka un metoksipoliētēlēna glikolam vidējā molekulmasa ir no 1000 g/molā vai lielāka.

13. Sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā sastāvs ir ietverts kapsulā vai tabletē.

14. Sastāvs saskaņā ar 9. pretenziju, kurā sastāvs satur savienojuma ar Formulu (I) farmaceitiski pieņemamo sāli.

15. Paņēmiens sastāva ražošanai, kas ietver: savienojuma ar Formulu (I), tā farmaceitiski pieņemamā sāls vai jebkuru šo divu vai vairāku maisījuma savienojumu ar sastāvdaļu, kas izvēlēta no hidrofilā šķīdinātāja, lipofilā šķīdinātāja, emulgatora vai maisījuma no jebkuriem diviem vai vairākiem no tiem, lai veidotu sastāvu; kurā savienojums ar Formulu (I) ir:



- (51) **F28D 19/04**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2051033**
F28G 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
- (21) 07020309.6 (22) 17.10.2007
(43) 22.04.2009
(45) 27.01.2010
(73) Balcke-Dürr GmbH, Ernst-Dietrich-Platz 2, 40882 Ratingen, DE
(72) FLENDER, Manfred, DE
(74) Lang, Friedrich, et al, Lang & Tomerius Patentanwälte Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **REĢENERATĪVS SILTUMMAINIS REGENERATIVE HEAT EXCHANGER**

(57) 1. Reģeneratīvs siltummainis gāzu plūsmām (6, 8), kuras viena ar otru apmainās ar siltumu, pie kam siltuma apmaiņa notiek ar visās dalībās nēmošās gāzu plūsmās (6, 8) nēpārtraukti iegremdēta palīguzkrājēja (2) palīdzību, kuru var tīrīt, to appūšot ar grozāmas mehāniskas rokas (9) palīdzību, kuras brīvajā galā ierīkotas smidzināšanas sprauslas (12), pie kam appūšanas rokas (9) gultņa ass ir orientēta aksiāli paralēli gāzu plūsmām (6, 8) plūsmu virzienam palīguzkrājēja (2) apgalālā un ar savu iedomāto pagarinājumu iet cauri palīguzkrājējam (2),

kas raksturīgs ar to, ka palīguzkrājējs (2) veido simetrijas asi divām appūšanas rokām (9), kuras atrodas viena otrai pretī spoguļattēla veidā un kurām katrai ir vismaz viena sprausla (12) saspīestam gaisam un saspīestam ūdenim.

2. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka appūšanas roku (9) gultņu (13) asis atrodas starp diskveida palīguzkrājēja (2) ārējo malu (10) un tā centrālo asi, kuras ir hermetizētas attiecībā pret dalībās nēmošās gāzu plūsmām (6, 8).

3. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 2. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gultņu (13) attālums no palīguzkrājēja (2) ārējās malas (10) ir būtiski mazāks nekā attālums no tā centrālās ass.

4. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka abu appūšanas roku (9) gultņu (13) asis ir izkārtotas uz vienas līnijas.

5. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka appūšanas rokās (9) pievadkanāli uz sprauslām (12) ir ierīkoti koncentriski viens attiecībā pret otru.

6. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka appūšanas rokas (9) virzienā uz to brīvo galu pakāpeniski kļūst tievākas.

7. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 6. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pievadkanāls saspīestajam ūdenim ir ierīkots appūšanas rokā (9) koncentriski.

8. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka appūšanas rokas (9) daļu, kas atlocīta leņķī paralēli gāzu plūsmu (6, 8) plūsmas virziena asij, vada divi gultņi (13).

9. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka gultņi (13) ir realizēti kā rullīšu gultņi.

10. Reģeneratīvs siltummainis atbilstoši 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka appūšanas roku (9) maksimālie pārvietošanās gājieni sniedzas līdz palīguzkrājēja (2) ārējai (10) un iekšējai (11) malai.

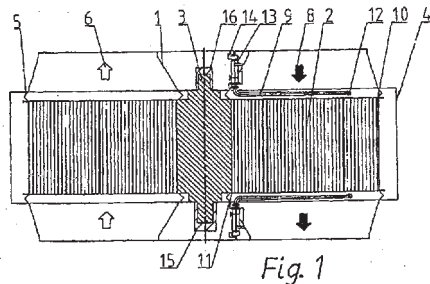


Fig. 1

(51) H04L 29/06⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(11) 2062416

(21) 07823124.8

(22) 13.09.2007

(43) 27.05.2009

(45) 17.03.2010

(31) 20060821

(32) 14.09.2006

(33) FI

(86) PCT/FI2007/050487

13.09.2007

(87) WO2008/031927

20.03.2008

(73) Teliasonera AB, 106 63 Stockholm, SE

(72) JALKANEN, Tero, FI

WECKMAN, Jari, FI

(74) Pursiainen, Timo Pekka et al, Tampereen Patenttitoimisto Oy Hermiankatu 1 B, 33720 Tampere, FI
Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV

(54) TERMINĀLA TĪKLA ADRESES NOTEIKŠANA

RESOLVING A NETWORK ADDRESS OF A TERMINAL

(57) 1. Paņēmiens termināla tīkla adreses noteikšanai, kur minētajam terminālim ir piešķirta sesijas inicializācijas protokola (SIP) adrese, kur paņēmiens satur:

- adreses noteikšanas pieprasījuma attiecībā uz minēto termināli saņemšanu telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas blokā (200), pie kam minētais adreses noteikšanas pieprasījums ir saistīts ar sesijas inicializācijas protokola (SIP) adresi;

kas raksturīgs ar to, ka:

- adreses noteikšanas pieprasījums tiek pāradresēts (202) uz adreses noteikšanas bloku (204), kur adrešu noteikšanas bloks (204) satur adrešu serveru un/vai datubāzu prioritāšu sarakstu, prioritāšu sarakstu, kas nosaka kārtību, kādā adrešu noteikšanas bloks nosūta adreses vaicājumu (208) vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm;

- adreses vaicājumi (208) no minētā adrešu noteikšanas bloka tiek nosūtīti vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm (206, 210, 212, 214, 216) kārtībā, kuru nosaka minētais prioritāšu saraksts;

- no katra no minētajiem viena vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm (206, 210, 212, 214, 216) tiek saņemta termināla tīkla adrese vai kļūdas ziņojums, kas norāda, ka termināla tīkla adrese nav atrasta;

- no minētā adrešu noteikšanas bloka (204) telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas blokam (200) uz adreses noteikšanas piepra-

sījumu tiek nosūtīta atbilde (218), kas ietver vai nu termināla tīkla adresi, vai kļūdas ziņojumu.

2. Paņēmiens saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka prioritāšu saraksts satur vienu vai vairākus no šādiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm:

- GRX/IPX DNS/ENUM datubāzi (206)
- mobilo numuru pārsesamības (MNP) datubāzi (210);
- IR.21 datubāzi (212);
- telekomunikāciju tīkla (214) domēnu datubāzi;
- publiskā DNS/ENUM datubāzi (216).

3. Paņēmiens saskaņā ar 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka GRX/IPX DNS/ENUM datubāze ir izvietota prioritāšu saraksta sākumā.

4. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka adreses noteikšanas pieprasījums ir SIP AICINĀJUMA pieprasījums.

5. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka pirms adreses vaicājumu nosūtīšanas vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm saskaņā ar prioritāšu sarakstu telekomunikāciju tīkla federācijas datubāzei tiek nosūtīts adrešu vaicājums, kur federācijas datubāze ietver interneta domēnu vispārēja līmeņa informāciju, kas ietverta adreses noteikšanas pieprasījumā.

6. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka, atbildot, ka nevar tikt noteikta termināla tīkla adrese minētajiem vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm ar adreses vaicājumiem, tiek nosūtīts adrešu vaicājums IPX starpniekam (220), kas ir izvietots IPX tīklā.

7. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka, atbildot, ka nevar tikt noteikta termināla tīkla adrese minētajiem vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm ar adreses vaicājumiem, publiskajam komutējamajam fonu tīklam (PSTN) (222) tiek nosūtīts standarta ražošanas automatizācijas protokola (MAP) pieprasījums.

8. Paņēmiens saskaņā ar jebkuru no iepriekšējām pretenzijām, kas raksturīgs ar to, ka telekomunikāciju tīkls balstās uz interneta protokola multivides apakšsistēmas (IMS) arhitektūru un maršrutēšanas bloks ir S-CSCF, kas pilda pakalpojuma izsaukuma sesijas kontroles funkciju.

9. Serveris (204) termināla tīkla adreses noteikšanai, pie kam minētajam serverim ir piešķirta SIP adrese,

kas raksturīgs ar to, ka serveris satur adrešu noteikšanas bloku (204), kas satur adrešu serveru un/vai datubāzu prioritāšu sarakstu, prioritāšu sarakstu, kas nosaka kārtību, kādā adrešu noteikšanas bloks nosūta adreses vaicājumus vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm, pie tam:

- serveris ir piemērots adreses noteikšanas pieprasījuma (202) attiecībā uz minēto termināli saņemšanai no telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas bloka (200);

- minētais adreses noteikšanas pieprasījums ir saistīts ar SIP adresi;

- adreses vaicājumu (208) nosūtīšanai vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm (206, 210, 212, 214, 216) tiek izvēlēta kārtība, kuru nosaka minētais prioritāšu saraksts;

- no katra no minētajiem viena vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm (206, 210, 212, 214, 216) tiek saņemta termināla tīkla adrese vai kļūdas ziņojums, kas norāda, ka termināla tīkla adrese nav atrasta;

- atbilde (218), kas ietver vai nu termināla tīkla adresi, vai kļūdas ziņojumu, uz adreses noteikšanas pieprasījumu tiek nosūtīta no minētā adrešu noteikšanas bloka (204) telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas blokam (200).

10. Serveris saskaņā ar 9. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka prioritāšu saraksts satur vienu vai vairākus šādus adrešu serverus un/vai datubāzes:

- GRX/IPX DNS/ENUM datubāzi (206);
- mobilo numuru pārsesamības (MNP) datubāzi (210);
- IR.21 datubāzi (212);
- telekomunikāciju tīkla (214) domēnu datubāzi;
- publiskā DNS/ENUM datubāzi (216).

11. Serveris saskaņā ar 10. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka GRX/IPX DNS/ENUM datubāze ir izvietota prioritāšu saraksta sākumā.

12. Serveris saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 11. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka adreses noteikšanas pieprasījums ir SIP AICI-NĀJUMA pieprasījums.

13. Serveris saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 12. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirms adreses vaicājumu nosūtīšanas vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm saskaņā ar prioritāšu sarakstu serveris ir piemērots adreses vaicājuma nosūtīšanai telekomunikāciju tīkla federācijas datubāzei, pie kam federācijas datubāze ietver interneta domēnu vispārēja līmeņa informāciju, kas ietverta adreses noteikšanas pieprasījumā.

14. Serveris saskaņā ar jebkuru no 9. līdz 13. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka serveris ir funkcionāli savienots ar telekomunikāciju tīkla, kas ir balstīts uz IMS arhitektūru, bloku S-CSCF, kas pilda pakalpojuma izsaukuma sesijas kontroles funkciju.

15. Datorprogrammu produkts, kas uzkrāts datorlasāmā vidē un ir izpildāms datu apstrādes ierīcē termināļa tīkla adreses noteikšanai, pie kam minētajam terminālim ir piešķirta SIP adrese, kas raksturīgs ar to, ka datorprogrammu produkts satur:

- datorprogrammas koda daļu adrešu serveru un/vai datubāzu prioritāšu saraksta noteikšanai/kontrolēšanai;
- prioritāšu sarakstu, kas nosaka kārtību, kādā adrešu noteikšanas bloks nosūta adreses vaicājumus vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm;
- datorprogrammas koda daļu adreses noteikšanas pieprasījuma attiecībā uz minēto termināli saņemšanai no telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas bloka, pie kam minētais adreses noteikšanas pieprasījums ir saistīts ar SIP adresi;
- datorprogrammas koda daļu adreses vaicājumu nosūtīšanai vienam vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm kārtībā, kuru nosaka minētais prioritāšu saraksts;
- datorprogrammas koda daļu termināļa tīkla adreses vai kļūdas ziņojuma, kas norāda, ka termināļa tīkla adrese nav atrasta, saņemšanai no katra no minētajiem viena vai vairākiem adrešu serveriem un/vai datubāzēm;
- datorprogrammas koda daļu atbildes uz adreses noteikšanas pieprasījumu nosūtīšanai telekomunikāciju tīkla maršrutēšanas blokam, kur atbilde ietver vai nu termināļa tīkla adresi, vai kļūdas ziņojumu.

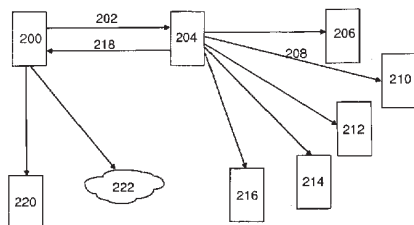


FIG. 2

- (51) **B32B 3/14**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2079579**
 (21) 07818580.8 (22) 29.09.2007
 (43) 22.07.2009
 (45) 31.03.2010
 (31) 06020902 (32) 05.10.2006 (33) EP
 (86) PCT/EP2007/008500 29.09.2007
 (87) WO2008/040511 10.04.2008
 (73) NOVAMEER B.V., Kennedylaan 10, 5466 AA Veghel, NL
 (72) BACKER, Jan Adolph Dam, NL
 KLANZ, Bart Clemens, NL
 (74) Oberlein, Gerriet H. R., CPW GmbH Kasinostrasse 19-21, 42103 Wuppertal, DE
 Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
- (54) **PAŅĒMIENS ELASTĪGU PANEĻU RAŽOŠANAI, KAS SATUR VIENĀ VIRZIENĀ SAKĀRTOTU POLIMĒRU LENŠU LAMINĀTUS**
PROCESS FOR PRODUCING FLEXIBLE PANELS COMPRISING LAMINATES OF UNIDIRECTIONALLY ARRANGED POLYMERIC TAPES
- (57) 1. Elastīgs panelis, kas satur daudzus atsevišķus laminānus, pie kam: lamināti ir izveidoti no vismaz diviem savā starpā savienotiem vienā virzienā sakārtotu polimēru lenšu monoslāņiem;

polimēru lenšu virziens katrā monoslānī ir vienāds; katra monoslāņa polimēru lentess ir nobīdīta attiecībā pret blakusesošā monoslāņa lentām,

kas raksturīgs ar to, ka lamināti tiek uzlikti viens uz otra un viens ar otru sastiprināti kopā ar atdalītiem sastiprināšanas punktiem vai sastiprināšanas līnijām.

2. Panelis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka lamināti tiek viens ar otru sastiprināti ar pavediena palīdzību.

3. Panelis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka lamināti tiek viens ar otru sastiprināti ar kniedēm.

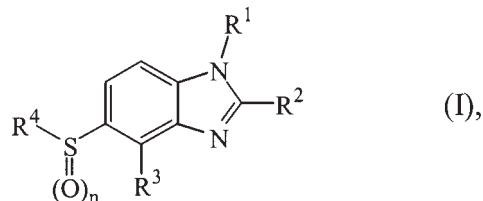
4. Panelis atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka lamināti tiek viens ar otru sastiprināti ar metināšanas šuves palīdzību.

5. Panelis atbilstoši vienai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka panelī tiek izveidotas viena vai vairākas aramida šķiedru kārtas.

6. Panelis atbilstoši vienai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka panelī tiek izveidotas viena vai vairākas ultraaugst-molekulāra polietilēna kārtas.

7. Jebkurai no 1. līdz 6. pretenzijai atbilstoša paneļa izmantošana antibalistiskiem aizsargājošiem pārkļūmiem.

- (51) **A61K 31/4184**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2081572**
C07D 401/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 403/12⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 405/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 409/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
C07D 413/14⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
A61P 9/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
 (21) 07786974.1 (22) 02.07.2007
 (43) 29.07.2009
 (45) 03.03.2010
 (31) 06116564 (32) 04.07.2006 (33) EP
 (86) PCT/EP2007/056619 02.07.2007
 (87) WO2008/003665 10.01.2008
 (73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 (72) GIJSEN, Henricus Jacobus Maria, BE
 DE CLEYN, Michel Anna Jozef, BE
 SURKYN, Michel, BE
 VERBIST, Bie Maria Pieter, BE
 (74) Verberckmoes, Filip Gerard et al, Janssen Pharmaceutica N.V., J&J Patent Law Department, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
 Aleksandrs SMIRNOVS, patentu aģentūra A.SMIRNOV & Co., a/k 1440, LV-1050, Rīga, LV
- (54) **BENZIMIDAZOLA KANNABINOĪDU AGONISTI AR AIZVIETOTU HETEROCIKLISKU GRUPU**
BENZIMIDAZOLE CANNABINOID AGONISTS BEARING A SUBSTITUTED HETEROCYCLIC GROUP
- (57) 1. Savienojums ar formulu (I)



tā farmaceutiski pieņemami pievienotas skābes sāļi un stereokīmiski izomēras formas, kur:

- n ir vesels skaitlis 1 vai 2; R¹ ir C₂₋₆ alkilgrupa;
- C₁₋₆ alkilgrupa ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, katrs no kuriem ir neatkarīgi izvēlēts no halogēna atoma, hidroksilgrupas, C₁₋₄ alkilgrupas, C₁₋₄ alkiloksigrupas, ciāngrupas, nitrogrupas, amino-grupas un mono- vai di(C₁₋₄ alkil)aminogrupas; C₁₋₆ alkilgrupa, kas aizvietota ar ciklisku grupu, kas ir izvēlēta no: C₃₋₈ cikloalkilgrupa, oksoC₃₋₈ cikloalkilgrupa, C₅₋₈ cikloalkenilgrupa, biciklo[2.2.1]hept-2-enilgrupa, biciklo[2.2.2]oktanilgrupa un biciklo[3.1.1]heptanilgrupa; pie kam minētā cikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai vairākiem aizvietotājiem, katrs ir neatkarīgi izvēlēts no: halogēna atoms, hidroksilgrupa, C₁₋₄ alkilgrupa, C₁₋₄ alkiloksigrupa, ciāngrupa,

nitrogrupa, NR^5R^6 vai CONR^5R^6 , pie tam R^5 un R^6 ir neatkarīgi izvēlēti no: ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alkilgrupa, vai

- C_{1-6} alkilgrupa ir aizvietota ar heterociklu, kas ir izvēlēts no pirolidīnīlgrupas, piperidīnīlgrupas, homopiperidīnīlgrupas, piperazīnīlgrupas, morfolīnīlgrupas, tetrahidrofuranīlgrupas, tetrahidropiranīlgrupas, 1,1-dikso-tetrahydro-tiopiranīlgrupas, [1,3]dioksolanīlgrupas, [1,4]dioksolanīlgrupas, [1,3]dioksānīlgrupas, 5-okso-pirolidīn-2-ilgrupas vai 2-okso-oksepanīlgrupas; pie kam minētais heterocikls ir neobligāti aizvietots ar vienu vai diviem aizvietotājiem, katrs ir neatkarīgi izvēlēts no: C_{1-4} alkilgrupa, polihalogēn C_{1-4} alkilgrupa, halogēna atoms, hidroksilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa, ciāngrupa, trifluormetilgrupa, COR^5 , COOR^5 , CONR^5R^6 , SO_2R^5 ; pie tam R^5 un R^6 ir neatkarīgi izvēlēti no: ūdeņraža atoms vai C_{1-4} alkilgrupa, vai polihalogēn C_{1-4} alkilgrupas;

- R^2 ir C_{2-6} alkilgrupa; C_{1-6} alkilgrupa ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, katrs no kuriem ir neatkarīgi izvēlēts no: halogēna atoms, hidroksilgrupa, C_{1-4} alkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa, polihalogēn C_{1-4} alkiloksigrupa, trifluormetilgrupa, ciāngrupa, nitrogrupa, NR^7R^8 , CONR^7R^8 vai NHCOR^7 ; pie kam R^7 un R^8 ir neatkarīgi izvēlēti no: ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa vai polihalogēn C_{1-4} alkilgrupa, C_{3-6} alkenilgrupa, C_{3-6} alkinilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa vai cikliska grupa, kas izvēlēta no: pirolidīnīlgrupas, piperidīnīlgrupa, piperazīnīlgrupa, morfolīnīlgrupa, tetrahidrofuranīlgrupa, tetrahidropiranīlgrupa, [1,3]dioksolanīlgrupa, [1,3]dioksānīlgrupa, [1,4]dioksānīlgrupa, 5-okso-pirolidīn-2-ilgrupa, ciklo[2.2.1]hept-2-enilgrupa un ciklo[3.1.1]heptanilgrupas; kur minētā cikliskā grupa ir neobligāti aizvietota ar vienu vai diviem aizvietotājiem, katrs no kuriem ir neatkarīgi izvēlēts no: C_{1-4} alkilgrupa, halogēna atoms, hidroksilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa vai trifluormetilgrupa;

- R^3 ir ūdeņraža atoms, halogēna atoms, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa, trifluormetilgrupa vai ciāngrupa;

- R^4 ir heteroarilgrupa;

- heteroarilgrupa ir izvēlēta no: *N*-oksi-piridīnīlgrupa, *N*-oksi-piridazīnīlgrupa, *N*-oksi-pirimidīnīlgrupa vai *N*-oksi-pirazinīlgrupa vai

ir izvēlēta no: furanilgrupa, tiofenilgrupa, pirolilgrupa, pirazolilgrupa, imidazolilgrupa, izoksazolilgrupa, tiazolilgrupa, triazolilgrupa, tetrazolilgrupa, izotiazolilgrupa, tiadiazolilgrupa, oksadiazolilgrupa, piridīnīlgrupa, piridazīnīlgrupa, pirimidīnīlgrupa, pirazinīlgrupa, triazinīlgrupa, *N*-oksi-piridīnīlgrupa, *N*-oksi-piridazīnīlgrupa, *N*-oksi-pirimidīnīlgrupa, *N*-oksi-pirazinīlgrupa vai 2-okso-1,2-dihidropiridīnīlgrupa, pie kam katra grupa ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, katrs no kuriem ir neatkarīgi izvēlēts no: halogēna atoms; hidroksilgrupa, C_{1-4} alkilgrupa, C_{3-6} cikloalkilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, C_{2-6} alkenilgrupa, kas aizvietota ar 1 vai 2 aizvietotājiem, kas izvēlēti no: halogēna atoms, C_{2-6} alkinilgrupa, C_{2-6} alkinilgrupa, kas aizvietota ar C_{1-4} alkiloksigrupu, C_{1-4} alkiloksigrupa, C_{1-4} alkiloksi C_{1-4} alkilgrupa, polihalogēn C_{1-4} alkilgrupa, polihalogēn C_{1-4} alkiloksigrupa, ciāngrupa, nitrogrupa, NR^9R^{10} , R^{11} -karbonilgrupa, $\text{R}^{11}\text{-SO}_2$; C_{1-4} alkilgrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, NR^9R^{10} , R^{11} -karbonilgrupu vai $\text{R}^{11}\text{-SO}_2$; oksadiazolilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu, polihalogēn C_{1-4} alkilgrupu vai C_{3-6} cikloalkilgrupu; dioksolanilgrupa, kas neobligāti aizvietota ar 1 vai 2 C_{1-4} alkilgrupām; C_{1-4} alkiloksigrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, C_{1-4} alkiloksigrupu, C_{1-4} alkilkarbonilaminogrupu, C_{1-4} alkiloksikarbonilaminogrupu, aminogrupu, di(C_{1-4} alkil)aminogrupu vai morfolīnīlgrupu; C_{1-4} alkilkarbonilamino C_{1-4} alkilaminogrupa; C_{1-4} alkiloksi C_{1-4} alkilaminogrupa, pie kam:

- R^9 un R^{10} neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no: ūdeņraža atoms, C_{1-4} alkilgrupa, polihalogēn C_{1-4} alkilgrupa, aminosulfonilgrupa vai C_{1-8} alkilsulfonilgrupa vai R^{11} -karbonilgrupa;

- R^9 un R^{10} ņemti kopā ar slāpekļa atomu, kas satur R^9 un R^{10} , var veidot pirolidīnīl-, piperidīnīl-, piperazīnīl- vai morfolīnīlgredzeni; pie kam R^{11} ir: C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa, hidroksilgrupa, aminogrupa, mono- vai di-(C_{1-4} alkil)aminogrupa, (hidroksi C_{1-4} alkil)aminogrupa, (C_{1-4} alkiloksi C_{1-4} alkil)aminogrupa, di(C_{1-4} alkil)amino- C_{1-4} alkilgrupa, pirolidīnīlgrupa, piperidīnīlgrupa, morfolīnīlgrupa, *N*-metil-piperazīnīlgrupa vai C_{1-4} alkilgrupa, kas aizvietota ar hidroksilgrupu, C_{1-4} alkiloksigrupu, trifluormetilgrupu, C_{1-4} alkiloksi C_{1-4} alkilgrupu, pirolidīnīlgrupu, piperidīnīlgrupu, morfolīnīlgrupu, *N*-metil-piperazīnīlgrupu vai 2-okso-imidazolidīn-1-ilgrupu.

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

3. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^1 ir C_{1-6} alkilgrupa, kas aizvietota ar ciklisku grupu, kas izvēlēta no C_{3-8} cikloalkilgrupas vai tetrahidropiranilgrupas.

4. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kur R^2 ir C_{2-6} alkilgrupa.

5. Savienojums saskaņā ar 1. pretenziju, kurā R^4 ir *N*-oksi-piridīnīlgrupa.

6. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kurā R^4 ir: furanilgrupa, tiofenilgrupa, oksadiazolilgrupa, piridīnīlgrupa vai piridazīnīlgrupa; katra grupa ir aizvietota ar 1, 2 vai 3 aizvietotājiem, katrs no kuriem ir neatkarīgi izvēlēts no: halogēna atoms, hidroksilgrupa, C_{1-4} alkilgrupa, C_{1-4} alkiloksigrupa, polihalogēn C_{1-4} alkilgrupa, polihalogēn C_{1-4} alkiloksigrupa; ciāngrupa; NR^9R^{10} ; R^{11} -karbonilgrupa, $\text{R}^{11}\text{-SO}_2$ -grupa vai oksadiazolilgrupa, kas neobligāti ir aizvietota ar C_{1-4} alkilgrupu; pie kam R^9 un R^{10} neatkarīgi viens no otra ir izvēlēti no ūdeņraža atoma vai R^{11} -karbonilgrupas, bet R^{11} ir C_{1-4} alkilgrupa, aminogrupa vai morfolīnīlgrupa.

7. Farmaceutiska kompozīcija, kas satur farmaceutiski pieņemamu nesēju un savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai terapeitiski aktīvu daudzumu.

8. Paņēmiens farmaceutiskās kompozīcijas saskaņā ar 7. pretenziju iegūšanai, kurā savienojuma saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai terapeitiski aktīvs daudzums tiek rūpīgi samaisīts ar farmaceutiski pieņemamu nesēju.

9. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai, kuru lieto par medikamentu.

10. Savienojums saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 6. pretenzijai medikamenta ražošanai, kas paredzēts stāvokļa vai slimības ārstēšanai, kas izraisīta ar kannabinoīdu receptoru 2 aktivitāti, it īpaši ar CB2 agonistisku aktivitāti.

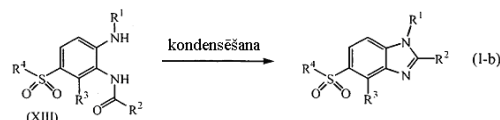
11. Savienojuma ar formulu (I-a), kas definēts kā savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n ir 1, iegūšanas paņēmiens, kas ietver starpprodukta (A), kurā R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir tie paši, kā tie definēti 1. pretenzijā, *S*-oksidēšanu ar oksidēšanas līdzekli, tādu kā: NaIO_4 , *tert*-butiloksiklorīds, acilnitrīti, nātrija perborāts un peroksiskābes, piemēram, meta-hlorperbenzoscābe:



12. Savienojuma ar formulu (I-b), kas definēts kā savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n ir 2, iegūšanas paņēmiens, kas ietver starpprodukta (A), kurā R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir tie paši, kā tie definēti 1. pretenzijā, *S*-oksidēšanu ar oksidēšanas līdzekli, tādu kā: NaIO_4 , *tert*-butiloksiklorīds, acilnitrīti, nātrija perborāts un peroksiskābes, tādas kā meta-hlorperbenzoscābe:



13. Savienojuma ar formulu (I-b), kas definēts kā savienojums ar formulu (I) saskaņā ar 1. pretenziju, kurā n ir 2, iegūšanas paņēmiens, kas ietver starpprodukta ar formulu (XIII), kurā R^1 , R^2 , R^3 un R^4 ir tie paši, kā tie definēti 1. pretenzijā, pakļaušanu kondensācijas reakcijai skābā vai bāziskā vidē:



(51) **B32B 5/26**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D03D 15/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
D06C 7/00⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 07818579.0

(43) 12.08.2009

(45) 31.03.2010

(31) 06020901

(86) PCT/EP2007/008499

(87) WO2008/040510

(11) **2086753**

(22) 29.09.2007

(32) 05.10.2006

(33) EP

29.09.2007

10.04.2008

- (73) NOVAMEER B.V., Kennedylaan 10, 5466 AA Veghel, NL
(72) BACKER, Jan, Adolph, Dam, NL
KRANZ, Bart Clemens, NL
(74) Oberlein, Gerriet H. R., CPW GmbH Kasinostrasse 19-21, 42103 Wuppertal, DE
Vladimirs ANOHINS, Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(54) **PAŅĒMIENS AUDUMA IZGATAVOŠANAI, KAS SATUR VIENĀ VIRZIENĀ SAKĀRTOTAS POLIMĒRU LENTES PROCESS FOR PRODUCING FABRICS COMPRISING UNIDIRECTIONALLY ARRANGED POLYMERIC TAPES**

(57) 1. Paņēmiens audumu izgatavošanai, kas satur vismaz vienu slāni vienā virzienā sakārtotu polimēru lentu, pie kam: lentes satur vismaz vienu serdes komponentu; lentēm platuma attiecība pret augstumu ir vismaz 2; lentēm ir būtībā četrstūrainis šķēsgriezums, pie tam: paņēmiens ietver vismaz viena slāņa veidošanas soļus no vienā virzienā sakārtotām polimēru lentēm aušanas mašīnā; polimēru lentes tiek lietotas kā velki un savienojošais pavediens tiek lietots kā audi vai polimēru lentes tiek lietotas kā audi un savienojošais pavediens tiek lietots kā velki; vismaz viens monoslānis tiek sastiprināts, izmantojot spiedienu un karstumu, kas raksturīgs ar to, ka savienojošā pavediena kušanas temperatūra ir zemāka par sastiprināšanas temperatūru un polimēru lentu serdes komponenta kušanas temperatūra ir augstāka par sastiprināšanas temperatūru.

2. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polimēru lentes ir monopavedieni.

3. Paņēmiens atbilstoši 1. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polimēru lentes ir apvalka-serdes tipa lentes, kuru apvalka kušanas temperatūra ir zemāka par serdes kušanas temperatūru.

4. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka polimēru lentu stiepes pretestība ir vismaz 200 MPa.

5. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka vismaz divi slāņi vienā virzienā sakārtotu polimēru lentu tiek izveidoti aušanas mašīnā, pie kam: polimēru lentes tiek lietotas kā velki un savienojošais pavediens tiek lietots kā audi vai polimēru lentes tiek lietotas kā audi un savienojošais pavediens tiek lietots kā velki; vismaz divi slāņi vienā virzienā sakārtotu polimēru lentu tiek uzlikti viens uz otra; blakusesošo slāņu polimēru lentes tiek liktas krusteniski leņķī un viens uz otra uzliktie slāņi tiek sastiprināti ar spiedienu un karstuma palīdzību.

6. Paņēmiens atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka pirmais slānis vienā virzienā sakārtotu polimēru lentu tiek izveidots aušanas mašīnā, pie kam: polimēru lentes tiek lietotas kā velki un savienojošais pavediens tiek lietots kā audi un otrs slānis tiek izveidots aušanas mašīnā; polimēru lentes tiek lietotas kā audi un savienojošais pavediens tiek lietots kā velki; pirmais un otrs slānis tiek likti pārmaiņus; blakusesošo slāņu polimēru lentes tiek liktas krusteniski leņķī un viens uz otra uzliktie slāņi tiek sastiprināti ar spiedienu un karstuma palīdzību.

7. Mīksta vai cieta antibalistiska struktūra, kas satur atbilstoši jebkurai no 1. līdz 4. pretenzijai izgatavotu audumu.

- (51) **F28D 7/02**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2090858**
(21) 09001426.7 (22) 03.02.2009
(43) 19.08.2009
(45) 07.04.2010

- (31) 102008008734 (32) 12.02.2008 (33) DE
(73) Viessmann Werke GmbH & Co. KG, Viessmannstrasse 1, 35107 Allendorf, DE
(72) DOENGES, Roger, DE
STOCK, Ruediger, DE
GOERGE, Gunthard, DE
(74) Wolf, Michael, An der Mainbrücke 16, 63456 Hanau, DE
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **SILTUMMAINIS HEAT EXCHANGER**

(57) 1. Siltummainis, kurš satur cauruļveida glodeni (1), pa kuru tiek virzīts šķidrums siltumnesējs un kurai ir caurules ass, kas orientēta horizontāli, pie kam viena caurules daļa (3, 4) ir novietota virs caurules ass un viena tās daļa ir novietota zem caurules ass,

kas raksturīgs ar to, ka cauruļveida glodeņi (1) ir divdaļīgs caurplūdes šķēsgriezums, pie kam pirmais lielākais caurplūdes šķēsgriezums (5) ir izveidots siltumnesēja virzīšanai un mazākais caurplūdes šķēsgriezums (6) ir izveidots kā ventilācijas glodeņi (7) ar vismaz vienu ventilācijas atveri (8), kura savieno pirmo caurplūdes šķēsgriezum (5) ar otro caurplūdes šķēsgriezum (6), katrā cauruļveida glodeņa vijuma daļā (3), kura atrodas virs caurules ass (2).

2. Siltummainis saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas glodeņi (7) ir izveidoti kā atsevišķs komponents un ir ievietoti cauruļveida glodeņī (1).

3. Siltummainis saskaņā ar 1. vai 2. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas atveres (8) šķēsgriezuma laukums ir izveidots mazāks par ventilācijas glodeņa (7) caurplūdes šķēsgriezum (6).

4. Siltummainis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 3. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas glodeņa (7) caurplūdes šķēsgriezums (6) ir izveidots riņķveida.

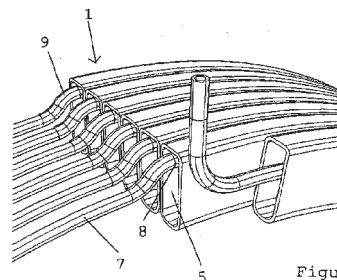
5. Siltummainis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 4. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas atvere ir alternatīvi izveidota vai nu kā riņķveida caurums, vai kā lineārs jeb spraugveida caurums.

6. Siltummainis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 5. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas glodeņi (7) ir izveidoti kā spirālveida tinums.

7. Siltummainis saskaņā ar 6. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka ventilācijas glodeņi (7), kas satīta spirālē, ir trīs izvirkumi/izliekumi (9), kas vērsti radiāli uz āru un ir atbalstīti pret cauruļveida glodeņa (1) iekšpusi, kas plešas/stiepijas pāri tās aplocei.

8. Siltummainis saskaņā ar 7. pretenziju, kas raksturīga ar to, ka viens no izvirkumiem atrodas augšējās cauruļveida glodeņa (3) visaugstākajā zonā, bet ventilācijas atveres, vislabāk, ir izvietotas uz šī izvirkuma.

9. Siltummainis saskaņā ar jebkuru no 1. līdz 8. pretenzijai, kas raksturīgs ar to, ka ventilācijas glodeņi (7) ir izveidoti tā, ka vismaz īslaicīgi ir savienojama ar siltummaiņa vidi.



Figur 2

- (51) **E06B 3/46**⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾ (11) **2115259**
B21D 53/74⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾
E04B 2/76⁽²⁰⁰⁶⁰¹⁾

(21) 08716749.0 (22) 31.01.2008

(43) 11.11.2009

(45) 07.04.2010

(31) VE20070009 (32) 05.02.2007 (33) IT

(86) PCT/EP2008/051223 31.01.2008

(87) WO2008/095864 14.08.2008

(73) DALLAN S.P.A., Via Per Salvatronda, 50, 31033 Castelfranco Veneto, IT

(72) DALLAN, Sergio, IT

(74) Piovesana, Paolo et al, Via F. Baracca, 5/a, 30173 Venezia-Mestre, IT
Nina DOLGICERE, Patentu aģentūra KDK, a/k 185, Rīga LV-1084, LV

(54) **KĀRBVEIDA KONSTRUKCIJU IZGATAVOŠANAS PAŅĒMIENS PASLĒPJAMĀM SLĪDOŠĀM DURVĪM PROCESS FOR PRODUCING BOX STRUCTURES FOR FRAMES FOR DISAPPEARING SLIDING DOORS**

(57) 1. Kārbveida konstrukciju izgatavošanas paņēmiens paslējamām slīdošām durvīm, kas raksturīgs ar to, ka:

- uz vismaz vienas metāla loksnes saskaņā ar izveides plānu tiek formēta apmale, kuras forma un dimensijas atbilst kārbveida

konstrukcijai, pie kam minētā apmale satur divus taisnstūra formas paneļus (4, 6), kas atbilst kārbveida konstrukcijas sienām;

- uz metāla loksnes tiek formētas nolocīšanas līnijas (14, 16, 18, 20) gar tām zonām, kas kārbveida konstrukcijā samontētā stāvoklī veido biezuma joslas (8, 10, 12);

- gar noteiktām metāla loksnes malām tajās zonās, kas veido stūrus, tiek formēti savstarpējās sasaistes līdzekļi (22, 24);

- paneļi (4, 6) un joslas (8, 10, 12) pa nolocīšanas līnijām (14, 16, 18, 20) tiek atlocīti, lai veidotu kārbveida konstrukciju.

2. Kārbveida konstrukciju izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz metāla loksnes virsmas tiek formētas vairākas dziļi vilktas zonas (32).

3. Kārbveida konstrukciju izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz metāla loksnes virsmas tiek formētas vairākas dziļi vilktas joslas (30).

4. Kārbveida konstrukciju izgatavošanas paņēmieni saskaņā ar 1. pretenziju, kas raksturīgs ar to, ka uz metāla loksnes virsmas tiek formētas vairākas mēlītes (38), kas tiek iegūtas izštancējot vai salokot metāla loksnes atsevišķas daļas.

Papildu aizsardzības sertifikātu pieteikumi

(Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 469/2009 (06.05.2009) par papildu aizsardzības sertifikātu zālēm 9. pants; un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1610/96 (23.06.1996) par papildu aizsardzības sertifikāta ieviešanu attiecībā uz augu aizsardzības līdzekļiem 9. pants). Pieteikuma numurā "z" nozīmē zāles un "a" - augu aizsardzības līdzekļi.

-
- | | |
|--|------------------------|
| (21) C/LV2010/0008/z | (22) 21.04.2010 |
| (54) 3'-(2Z)-1-(3,4-dimetilfenil)-1,5-dihidro-3-metil-okso-4H-pirazol-4-ilidēna hidrazino-2'-hidroksi-1,1'-bifenil-3-karbon-skābes bis-(monoetanolamīns) | |
| (71) GlaxoSmithKline LLC, One Franklin Plaza, P.O. Box 7929, Philadelphia, PA 19101, US | |
| (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV | |
| (92) EU/1/10/612/001-006, | 11.03.2010 |
| (93) EU/1/10/612/001-006, | 11.03.2010 |
| (95) Eltrombopaga olamīns (REVOLADE) | |
| (96) 03731335, | 21.05.2003 |
| (97) EP 1534390, | 23.12.2009 |
-

- | | |
|---|------------------------|
| (21) C/LV2010/0009/z | (22) 11.05.2010 |
| (54) Aktīvu sastāvdaļu, kas satur klopidoģrelu un antitrombotisku aģentu, jaunas asociācijas | |
| (71) SANOFI-AVENTIS, 174 Avenue de France, 75013 Paris, FR | |
| (74) Aleksandra FORTŪNA, FORAL Intelektuālā īpašuma aģentūra, SIA, Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1159, LV | |
| (92) EU/1/10/619/001-014, | 15.03.2010 |
| (93) EU/1/10/619/001-014, | 15.03.2010 |
| (95) Klopidoģrela vai tā farmaceitiski pieņemama sāls un acetilsalicilskābes vai tās farmaceitiski pieņemama sāls kombinācija (DuoPlavin) | |
| (96) 97905218, | 17.02.1997 |
| (97) EP 0881901, | 12.06.2002 |
-

(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

ALLAT UN VL, SIA P-10-48 C01F7/74
- - C01F7/00

B

BALTBIOGRAN, SIA P-10-50 C05F17/00
- - C05F3/00
- - A01C3/00

BELOV, Sergey P-10-33 A61B17/32
Vladimirovich A61B18/12
BĒRZIŅA-CIMDIŅA, P-10-63 B63H1/00
Līga

- P-10-30 A61C8/00
- A61F2/28
- C01B25/32
BEZRUKOV, Valērijs P-08-216 H01L31/042
BEZRUKOV, Vladislavs

P-08-216 H01L31/042
BIKOVENS, Oskars P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00

BOGUSLAVSKIS, Andrejs P-08-208 A63B23/035

BORIK, Mikhail P-10-33 A61B17/32
Aleksandrovich A61B18/12

C

CIFANSKIS, Semjons P-10-63 B63H1/00

Č

ČERNOBROVIJS, Aleksandrs P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

D

DANILEYKO, Yuri P-10-33 A61B17/32
Konstantinovich A61B18/12

DIŽBITE, Tatjana P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00
DONIŅŠ, Jānis P-10-69 G01R31/02

E

EVEREST GROUP, SIA P-10-12 C01F7/42
- C01F7/00
- C01B3/06
- C01B3/00

F

FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS P-08-216 H01L31/042

G

GANIN, Igor Yurevich P-10-33 A61B17/32
- A61B18/12

GASPARJANS, Aleksandrs P-10-69 G01R31/02
GIRGENSONE, Māra P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00

GOLSEN LIMITED P-10-33 A61B17/32
- A61B18/12
GREIVULIS, Jānis P-10-69 G01R31/02

I

IEVIŅA, Agnija P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

IVANOV, Aleksandr P-10-33 A61B17/32
Dmitrievich A61B18/12

J

JAKUŠEVIČS, Vladimirs P-10-63 B63H1/00

K

KALVIŅŠ, Ivars P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

KAŠKAROV, Aleksejs P-08-216 H01L31/042
KOVRIĢINA, Jeļena P-10-48 C01F7/74
- C01F7/00

KRASIŅNIKOVA, Jeļena P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00

L

LATVIJAS VALSTS KOKSNES ĶĪMIJAS INSTITŪTS P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00

LISTAK, Madis P-10-63 B63H1/00

LOMONOVA, Yelena P-10-33 A61B17/32
Jevgenevna A61B18/12

LYSENKO, Andrey P-10-12 C01F7/42
- C01F7/00
- C01B3/06
- C01B3/00

Ļ

ĻEBEDEV, Antons P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

N

NAZAROV, Leonīds P-08-217 F24C1/00
- F24H3/04

NEFEDOV, Sergey P-10-33 A61B17/32
Mikhailovich A61B18/12

O

OSIKO, Vjacheslav P-10-33 A61B17/32
Vasilevich A61B18/12

R

RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE P-10-30 A61C8/00
- A61F2/28
- C01B25/32

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE P-10-63 B63H1/00
- G01R31/02

ROSELA, SIA P-08-208 A63B23/035
ROSLAKOV, Jurijs P-08-208 A63B23/035

S

SALUMĀE, Taavi P-10-63 B63H1/00

SALYUK, Viktor P-10-33 A61B17/32
- A61B18/12

SEREDKIN, Jury P-10-12 C01F7/42
- C01F7/00
- C01B3/06
- C01B3/00

SKAČERS, Andrejs P-10-30 A61C8/00
- A61F2/28
- C01B25/32

Š

ŠALMS, Ģirts P-10-30 A61C8/00
- A61F2/28
- C01B25/32

ŠIPKOV, Pēteris P-08-216 H01L31/042

T

TELIŠEVA, Gajina P-08-210 A61K31/121
- A61K31/12
- A61P31/00

TEREBKOV, Aleksandrs P-10-69 G01R31/02

U

URBĀNS, Vladislavs P-10-50 C05F17/00
- C05F3/00
- A01C3/00

V

VEINBERGS, Grigorijs P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

VĒTRA, Jānis P-10-30 A61C8/00
- A61F2/28
- C01B25/32

VĪBA, Jānis P-10-63 B63H1/00
VORONA, Maksims P-08-199 C07D413/08
- C07D263/00
- C07C13/04

Z

ZUŠS, Jānis P-08-214 B01J12/00

(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 patentu publikācijas			-	-	B01D53/00	ZVERBULIS, Raitis	P-10-53	A61G17/00
			-	-	F28C3/00	Ž		
			LĪMANE, Baiba	P-08-175	B09C1/10			
			-	-	B09B3/00	ŽARINOVŠ, Ronalds	P-10-20	C12G3/08
			-	-	C12N1/26			
A			M					
ANDERS, Lidholm	P-08-140	E04C1/00	MAXIT GROUP AB	P-08-140	E04C1/00			
ANDERSONS, Kārlis	P-10-20	C12G3/08	MAZURS, Vladislavs	P-08-156	G06F19/00			
			-	-	A61B5/04			
Ā			MIHAILOVA, Alīna	P-08-175	B09C1/10			
ĀBELE, Māris	P-08-177	H04B10/00	-	-	B09B3/00			
			-	-	C12N1/26			
B			MUTERE, Olga	P-08-175	B09C1/10			
BB BIOGĀZE, SIA	P-10-34	C10J3/02	-	-	B09B3/00			
BLUMBERGA, Dagnija	P-10-01	B01D47/00	-	-	C12N1/26			
-	-	B01D53/00	N					
-	-	F28C3/00	NORKUSS, Dagnis	P-10-32	A43B21/00			
BOBROVS, Vjačeslavs	P-09-240	G02B6/28	-	-	A43B23/00			
D			O					
DATA PRO GRUPA, SIA	P-08-156	G06F19/00	OZOLIŅŠ, Oskars	P-09-240	G02B6/28			
-	-	A61B5/04	P					
DEKSNIS, Gatis	P-10-34	C10J3/02	PELĒCE, Ilze	P-10-25	G01R21/00			
DIRBA, Jānis	P-10-20	C12G3/08	PIZIČS, Gatis	P-10-35	B65D19/00			
DUBOVA, Laila	P-08-175	B09C1/10	PONOMARJOVA,					
-	-	B09B3/00	Tamāra	P-10-20	C12G3/08			
-	-	C12N1/26	PORIŅŠ, Jūrģis	P-09-240	G02B6/28			
DUDČENKO, Jurijs	P-10-36	A43B17/00	PUTĀNS, Aldis	P-10-25	G01R21/00			
DUDČENKO, Andrejs	P-10-36	A43B17/00	PUTĀNS, Henriks	P-10-07	A01K1/02			
E			-	-	F24D11/00			
ERCMANIS, Aigars	P-10-15	A23L1/068	-	P-10-25	G01R21/00			
I			R					
ILJINS, Uldis	P-10-25	G01R21/00	REPLAST, SIA	P-10-45	B29C70/10			
ILSTERS, Andrievs	P-10-07	A01K1/02	RĪGAS TEHNISKĀ					
-	-	F24D11/00	UNIVERSITĀTE	P-09-240	G02B6/28			
-	P-10-25	G01R21/00	-	P-10-01	B01D47/00			
INDULĒNS, Juris	P-09-182	F03D11/00	-	-	B01D53/00			
-	-	F03D11/00	-	-	F28C3/00			
INDULĒNS, Georgs	P-09-182	F03D11/00	ROCHAS, Claudio	P-10-01	B01D47/00			
-	-	F03D11/00	-	-	B01D53/00			
IVANOVŠ, Ģirts	P-09-240	G02B6/28	-	-	F28C3/00			
J			ROZENBERGS,					
JERNEVS, Aleksandrs	P-10-20	C12G3/08	Viesturs	P-10-15	A23L1/068			
JESKO, Žanis	P-10-25	G01R21/00	RUCIŅŠ, Mārtiņš	P-10-15	A23L1/068			
K			RUTKOVSKA, Elīna	P-08-177	H04B10/00			
KANCEVIČA, Liene	P-10-25	G01R21/00	S					
KĻAVA, Juris	P-09-204	A62B1/00	SELIVANOVŠ, Jevgeņijs	P-10-01	B01D47/00			
-	-	A62B37/00	-	-	B01D53/00			
KURZEMNIEKS,			-	-	F28C3/00			
Edmunds	P-10-45	B29C70/10	SKRUPSKIS,					
L			Imants Atis	P-10-15	A23L1/068			
LAPIŅŠ, Laimonis	P-10-01	B01D47/00	SKUDRA, Gita	P-10-15	A23L1/068			
-	-	B01D53/00	STAŅEVIČS, Staņislavs	P-10-38	A01K47/00			
-	-	F28C3/00	-	-	A01K59/00			
LATVIJAS			STRIKAUSKA, Silvija	P-08-175	B09C1/10			
BALZAMS, A/S	P-10-20	C12G3/08	-	-	B09B3/00			
LATVIJAS			-	-	C12N1/26			
LAUKSAIMNIECĪBAS			V					
UNIVERSITĀTE	P-10-07	A01K1/02	VASIĻEVSKIS, Edgars	P-08-156	G06F19/00			
-	-	F24D11/00	-	-	A61B5/04			
-	P-10-15	A23L1/068	VEIDENBERGS, Ivars	P-10-01	B01D47/00			
-	P-10-25	G01R21/00	-	-	B01D53/00			
LATVIJAS			-	-	F28C3/00			
LAUKSAIMNIECĪBAS			VĪGANTS, Edgars	P-10-01	B01D47/00			
UNIVERSITĀTES			-	-	B01D53/00			
AGENTŪRA			-	-	F28C3/00			
LAUKSAIMNIECĪBAS			VJATERS, Jānis	P-08-177	H04B10/00			
TEHNIKAS			Z					
ZINĀTNISKAIS			ZABLOCKA, Aija	P-10-20	C12G3/08			
INSTITŪTS	P-10-07	A01K1/02	ZAGORSKA, Viktorija	P-10-07	A01K1/02			
-	-	F24D11/00	-	-	F24D11/00			
-	P-10-25	G01R21/00	-	-	G01R21/00			
LATVIJAS			ZARIŅA, Dzidra	P-08-175	B09C1/10			
UNIVERSITĀTE	P-08-175	B09C1/10	-	-	B09B3/00			
-	-	B09B3/00	-	-	C12N1/26			
-	-	C12N1/26	ZIEMELIS, Imants	P-10-07	A01K1/02			
-	P-08-177	H04B10/00	-	-	F24D11/00			
LIEPIŅŠ, Ivars	P-10-01	B01D47/00	-	P-10-25	G01R21/00			

(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-08-199	14179	C07D413/08	P-08-140	14103	E04C1/00
-		C07D263/00	P-08-156	14127	G06F19/00
-		C07C13/04	-		A61B5/04
P-08-208	14173	A63B23/035	P-08-175	14133	B09C1/10
P-08-210	14172	A61K31/121	-		B09B3/00
-		A61K31/12	-		C12N1/26
-		A61P31/00	P-08-177	14146	H04B10/00
P-08-214	14174	B01J12/00	P-09-182	14105	F03D11/00
P-08-216	14182	H01L31/042	-		F03D11/00
P-08-217	14180	F24C1/00	P-09-204	14114	A62B1/00
-		F24H3/04	-		A62B37/00
P-10-12	14176	C01F7/42	P-09-240	14107	G02B6/28
-		C01F7/00	P-10-01	14116	B01D47/00
-		C01B3/06	-		B01D53/00
-		C01B3/00	-		F28C3/00
P-10-30	14171	A61C8/00	P-10-07	14147	A01K1/02
-		A61F2/28	-		F24D11/00
-		C01B25/32	P-10-15	14128	A23L1/068
P-10-33	14170	A61B17/32	P-10-20	14134	C12G3/08
-		A61B18/12	P-10-25	14165	G01R21/00
P-10-48	14177	C01F7/74	P-10-32	14150	A43B21/00
-		C01F7/00	-		A43B23/00
P-10-50	14178	C05F17/00	P-10-34	14160	C10J3/02
-		C05F3/00	P-10-35	14157	B65D19/00
-		A01C3/00	P-10-36	14149	A43B17/00
P-10-63	14175	B63H1/00	P-10-38	14148	A01K47/00
P-10-69	14181	G01R31/02	-		A01K59/00
			P-10-45	14154	B29C70/10
			P-10-53	14152	A61G17/00

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:
ieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods
Convention priority data:
application number, filing date, code of country
- (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 62 236
(210) **Pieteik.** M-08-601

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 16.04.2008

SUPERVISOR СУПЕРВИЗОР

- (732) **Īpašn.** VIZORS, SIA; Hāpsalas iela 18-1, Rīga LV-1005, LV
- (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
- (511) **9** zinātniskie, kuģniecības, ģeodēziskie, fotogrāfiskie, kinematogrāfiskie, optiskie, svēršanas, mērīšanas, signalizācijas, kontroles (pārbaudes), glābšanas un mācību aparāti, ierīces un instrumenti; aparāti, ierīces un instrumenti elektriskās strāvas pārvadei, komutācijai, pārveidošanai, uzkrāšanai, regulēšanai vai kontrolei; aparāti skaņas vai attēlu ierakstam, pārraidei vai reproducēšanai; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; tirdzniecības automāti un mehānismi ar naudu iedarbināmiem aparātiem; kases aparāti, rēķināšanas mašīnas; ugunsdzēsības ierīces

(111) **Reģ. Nr.** M 62 237 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-08-1008 (220) **Pieteik.dat.** 25.06.2008

SIMRIT

- (732) **Īpašn.** CARL FREUDENBERG KG; Hoehnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
(511) **17** izolācijas materiāli no politetrafluoretilēna vai elastīgām, gumijai līdzīgām plastmasām un termoplastiskām plastmasām, arī no metāla daļiņas saturošām vai citām plastmasām; vārpstu blīvgredzeni; izolācijas materiāli amortizatoriem, arī pneimatiskajiem amortizatoriem; sadales vārpstu blīves; izolācijas materiāli hidrauliskajām bremžu sistēmām; izolācijas materiāli hidrauliskajiem un pneimatiskajiem cilindriem; blīvgredzeni; no politetrafluoretilēna izgatavoti izostatiskie pārklājumi un korpusi izolācijas nolūkiem; izolācijas loksnes; izolācijas rāmji; šajā klasē ietvertie izstrādājumi no elastīgām, gumijai līdzīgām plastmasām, proti, paneļi, loksnes, vārsti, profili, diski, starplikas, membrānas un diafragmas; šajā klasē ietvertie kombinētie izstrādājumi no elastomēriem; ar augstu precizitāti izgatavotas lokanas nemetāliskas caurules, kā arī augstas precizitātes izstrādājumi no kaučuka, gutaperčas, gumijas, azbesta un vizlas, kas nav ietverti citās klasēs

(111) **Reģ. Nr.** M 62 238 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-08-1271 (220) **Pieteik.dat.** 14.08.2008

OSKO

- (732) **Īpašn.** PLANĒTA, SIA; Imantas iela 11, Daugavpils LV-5400, LV
(511) **28** makšķerēšanas piederumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 239 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-08-1877 (220) **Pieteik.dat.** 16.12.2008
(531) **CFE ind.** 3.7.6; 24.9.9



- (732) **Īpašn.** L. O. SERVISS, SIA; Brīvības iela 99, Rīga LV-1001, LV
(511) **18** āda un ādas imitācijas, izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieku ādas; ceļasomas un čemodāni; pātagas, zirglietas un seglinieku izstrādājumi
23 dzijas un diegi tekstilizstrādājumiem
24 audumi un tekstilpreces, kas nav ietvertas citās klasēs; gultas un galda pārklāji
25 apģērbi, apavi, galvassegas
26 mežģīnes un izšuvumi; lentes, pītas lentes; pogas, āķi un cilpiņas; adatas; mākslīgie ziedi
28 spēles un rotaļlietas
35 apģērbi, somu, ādas galantērijas un tekstilizstrādājumu mazumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 240 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-8 (220) **Pieteik.dat.** 07.01.2009
(531) **CFE ind.** 5.1.5; 5.3.2; 5.7.2; 26.1.1; 29.1.2; 29.1.6



Stipendija izcilai izglītībai

Ceļamaize

- (591) **Krāsu salikums** zeltains, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** LATVIJAS UNIVERSITĀTES FONDS, nodibinājums; Kr. Barona iela 28a-8, Rīga LV-1011, LV
(511) **36** finanšu lietas
41 apmācība

(111) **Reģ. Nr.** M 62 241 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-24 (220) **Pieteik.dat.** 13.01.2009
(531) **CFE ind.** 5.5.20; 26.1.1; 26.11.25; 29.1.1; 29.1.3; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** tumši zaļš, gaiši zaļš, oranžs, balts
(732) **Īpašn.** Elita FREIMANE; Lielvārdes iela 121-5, Rīga LV-1084, LV
(511) **43** apgāde ar uzturu

(111) **Reģ. Nr.** M 62 242 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-33 (220) **Pieteik.dat.** 15.01.2009
(531) **CFE ind.** 26.7.15; 29.1.1; 29.1.6



- (591) **Krāsu salikums** pelēks, sarkans, balts
(732) **Īpašn.** NAVIGATIO TRAVEL, SIA; Dzirnau iela 2-1, Rīga LV-1010, LV
(740) **Pārstāvis** Edvīns DRABA; Elizabetes iela 27-6, Rīga LV-1010
(511) **39** tūrisma pakalpojumi; ceļojumu organizēšanas un rezervēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 243 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-40 (220) **Pieteik.dat.** 16.01.2009

GRAND CREDIT

- (732) **Īpašn.** GRAND CREDIT, SIA; Palasta iela 7, Rīga LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
(511) **36** finanšu lietas; nekustamā īpašuma lietas; hipotekārie kredīti; dzīvojamo māju pārvaldīšana; dzīvokļu izīrēšanas aģentūru pakalpojumi; dzīvokļu īre; nekustamo īpašumu finansiālā novērtēšana; nekustamo īpašumu noma; nekustamo īpašumu apsaimniekošana; starpniecības pakalpojumi, kas saistīti ar nekustamo īpašumu; līzings finansēšanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 244 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-349 (220) **Pieteik.dat.** 01.04.2009

LOVE42

- (732) **Īpašn.** Anna KAUPUŽA; Dunties iela 28-17, Rīga LV-1005, LV
 (511) **3** parfimērijas izstrādājumi un kosmētiskie līdzekļi
35 parfimērijas izstrādājumu un kosmētisko līdzekļu importa un eksporta pakalpojumi, mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam: skaistumkopšanas salonu pakalpojumi, vizāžistu, kosmetologu un masieru pakalpojumi; konsultācijas par parfimērijas izstrādājumu un kosmētisko līdzekļu pielietojumu vizāžistu, kosmetologu un masieru profesionālajā darbībā

(111) **Reģ. Nr.** M 62 245 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-492 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2009
 (531) **CFE ind.** 26.4.4; 27.5.1; 27.5.19; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** melns, balts, violets
 (732) **Īpašn.** CAMPTON HOLDING LLC, SIA; Kaļķu iela 24, Rīga LV-1050, LV
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **41** izpriecās; sarīkojumu, šovu un diskotēku organizēšana; estrādes aktieru un orķestru pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 246 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-578 (220) **Pieteik.dat.** 03.08.2005

LANZOSTAD

- (600) Kopienas preču zīmes 004531968 konversija
 (732) **Īpašn.** STADAARZNEIMITTELAG; Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **5** farmaceutiskie 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 62 247 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-579 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2004
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.19; 17.5.1; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, dzeltens, zils, balts
 (600) Kopienas preču zīmes 003891959 konversija

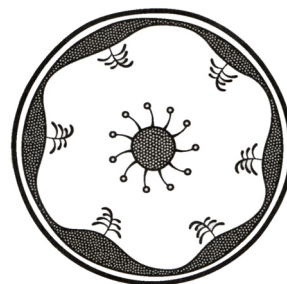
- (732) **Īpašn.** THE CLOROX COMPANY; 1221 Broadway, Oakland, CA 94612, US
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra "PĒTERSONA PATENTS"; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **3** balināšanas līdzekļi, traupu tīrīšanas līdzekļi, mājāsaimniecībā lietojami tīrīšanas līdzekļi; grīdas tīrīšanas līdzekļi; veļas žāvētājā lietojamais, ar tīrīšanas šķīdumu piesūcināts drāniņas apģērbs un audumu apstrādei; apģērbs un audumu tīrīšanas līdzekļi ar dezodorējošu iedarbību; veļas mazgāšanas un tīrīšanas līdzekļi; līdzekļi veļas mērcēšanai pirms mazgāšanas; tualetes podu tīrīšanas līdzekļi
5 tualetes podu dezinfekcijas līdzekļi ar dezinficējošu, dezodorējošu, kā arī baktērijas un mikrobus iznīcinošu iedarbību; mājāsaimniecībā lietojamās dezinficējošās salvetes tīrīšanas vajadzībām

(111) **Reģ. Nr.** M 62 248 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-582 (220) **Pieteik.dat.** 25.05.2009

RADIO MARIJA

- (732) **Īpašn.** ASSOCIAZIONE RADIO MARIA; Via Turati 7, 22036 Erba CO, IT
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **38** telesakari
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 249 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-629 (220) **Pieteik.dat.** 04.06.2009
 (531) **CFE ind.** 26.1.16; 27.5.1



CEPLI

- (732) **Īpašn.** RADOŠĀ DARBNĪCA CEPLI, Individuālais uzņēmums; 'Cepli', Skultes pagasts, Limbažu novads LV-4025, LV
 (511) **21** keramikas trauki

(111) **Reģ. Nr.** M 62 250 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-640 (220) **Pieteik.dat.** 08.06.2009
 (531) **CFE ind.** 26.11.12; 27.5.1; 28.5



- (732) **Īpašn.** Natalja PRELOVSKAJA; Zalkšu iela 7, Jūrmala LV-2011, LV
 Ēriks BABIČEVŠ; Zalkšu iela 7, Jūrmala LV-2011, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 251 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-676 (220) **Pieteik.dat.** 19.06.2009

JUMS

- (732) **Īpašn.** AB ŽEMAITIJOS PIENAS; Sedos g. 35, Telšiai, LT
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **29** piens un piena produkti; jogurti; piena dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 62 252 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-696 (220) **Pieteik.dat.** 01.07.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.9

FOXlife

- (732) **Īpašn.** TWENTIETH CENTURY FOX FILM CORPORATION; 10201 West Pico Boulevard, Los Angeles, CA 90035, US
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **38** telesakari
41 audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 253 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-700 (220) **Pieteik.dat.** 03.07.2009
 (531) **CFE ind.** 24.1.9; 24.1.18; 25.1.15; 27.5.1; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zeltains, sarkans, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** LATVIJAS BALZAMS, A/S; A.Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **33** dzirkstošie vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 62 254 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-704 (220) **Pieteik.dat.** 03.07.2009

(531) **CFE ind.** 27.5.1; 27.5.11; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** ziels, oranžs
 (732) **Īpašn.** OLANIT, SIA; Skolas iela 35-69, Jūrmala LV-2016, LV
 (511) **35** kosmētikas un personiskās higiēnas preču mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 255 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-726 (220) **Pieteik.dat.** 10.07.2009

LAIMIGA McDIENA

- (732) **Īpašn.** MCDONALD'S INTERNATIONAL PROPERTY COMPANY, LTD.; 2711 Centerville Road, Wilmington, DE 19808, US
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **36** līdzekļu vākšana labdarības fondiem

(111) **Reģ. Nr.** M 62 256 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-731 (220) **Pieteik.dat.** 13.07.2009

BEAUVILLON

- (732) **Īpašn.** CASTEL FRERES (Société par actions simplifiée); 24, rue Georges Guynemer, 33290 Blanquefort, FR
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
 (511) **33** vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 62 257 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-749 (220) **Pieteik.dat.** 09.10.2009

BALTIPROT

- (732) **Īpašn.** JAUNPAGASTS PLUS, SIA; Kalna iela 9, Virbu pagasts, Talsu rajons LV-3292, LV
 (740) **Pārstāvis** Nīna DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006
 (511) **31** dzīvnieku barība

(111) **Reģ. Nr.** M 62 258 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-762 (220) **Pieteik.dat.** 10.03.2010
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



ZAB "Z. Bičkovičas birojs"

- (732) **Īpašn.** Zenta BIČKOVIČA; Spīdolas iela 18, Aizkraukle, Aizkraukles novads LV-5101, LV
 (511) **45** juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 259
(210) **Pieteik.** M-09-770

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.07.2009

Pārvērt kosmētiku naudā

(732) **Īpašn.** ORIFLAME LATVIJA, SIA; Baložu iela 20a, Rīga LV-1048, LV
(740) **Pārstāvis** Līva VECRINKA; Noliktavas iela 5, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma

(111) **Reģ. Nr.** M 62 260
(210) **Pieteik.** M-09-771

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.07.2009

Преврати косметику в деньги

(732) **Īpašn.** ORIFLAME LATVIJA, SIA; Baložu iela 20a, Rīga LV-1048, LV
(740) **Pārstāvis** Līva VECRINKA; Noliktavas iela 5, Rīga LV-1010
(511) **35** reklāma

(111) **Reģ. Nr.** M 62 261
(210) **Pieteik.** M-09-773
(531) **CFE ind.** 25.7.17; 27.5.1; 27.5.24; 29.1.13

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.07.2009



(591) **Krāsu salikums** sarkans, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** MILDA KM, SIA; 'Jaunliberti', Kocēnu pagasts, Kocēnu novads LV-4220, LV
(511) **29** konservēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, ievārījumi, kompoti; pārtikas eļļas un tauki; zupas
30 sinepes, etiķis; garšvielu mērces; mērces
32 bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 262
(210) **Pieteik.** M-09-774
(531) **CFE ind.** 25.7.17; 27.5.1; 27.5.24

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.07.2009



(732) **Īpašn.** MILDA KM, SIA; 'Jaunliberti', Kocēnu pagasts, Kocēnu novads LV-4220, LV
(511) **29** konservēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, ievārījumi, kompoti; pārtikas eļļas un tauki; zupas
30 sinepes, etiķis; garšvielu mērces; mērces
32 bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 263
(210) **Pieteik.** M-09-775

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.07.2009

gardigan

(732) **Īpašn.** MILDA KM, SIA; 'Jaunliberti', Kocēnu pagasts, Kocēnu novads LV-4220, LV
(511) **29** konservēti un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi, ievārījumi, kompoti; pārtikas eļļas un tauki; zupas
30 sinepes, etiķis; garšvielu mērces; mērces
32 bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 264
(210) **Pieteik.** M-09-787

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 27.07.2009

PIGREMAC

(732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; CH-4002 Basel, CH
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 62 265
(210) **Pieteik.** M-09-789
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 24.3.18; 25.1.15; 28.5; 29.1.15

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 29.09.2009



(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, dzeltens, pelēks, melns, balts
(732) **Īpašn.** BELPIŠČEPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga LV-1050, LV
(740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); degvīns

(111) **Reģ. Nr.** M 62 266
(210) **Pieteik.** M-09-790
(531) **CFE ind.** 1.17.11; 24.5.25; 25.1.15; 28.5; 29.1.14

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 29.09.2009



(591) **Krāsu salikums** balts, zaļš, sarkans, melns
(732) **Īpašn.** BELPIŠČEPROM, SIA; Elijas iela 21, Rīga LV-1050, LV

- (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO;
Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); degvīns

- (111) **Reģ. Nr.** M 62 267 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-791 (220) **Pieteik.dat.** 28.07.2009

MONTGOLFIER

- (732) **Īpašn.** CASTEL FRERES (Société par actions simplifiée);
24, rue Georges Guynemer, 33290 Blanquefort, FR
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS';
Virānes iela 2, Rīga LV-1073
(511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

- (111) **Reģ. Nr.** M 62 268 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-794 (220) **Pieteik.dat.** 29.07.2009
(531) **CFE ind.** 25.5.2; 26.4.22; 26.4.24; 27.5.1; 27.5.2; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, smilškrāsa
(732) **Īpašn.** MARSVET, SIA; Līlāste A-32, Saulkrastu lauku teritorija,
Saulkrastu novads LV-2160, LV
(511) **35** lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas un
mājsaimniecības preču jomā

- (111) **Reģ. Nr.** M 62 269 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-799 (220) **Pieteik.dat.** 30.07.2009
(531) **CFE ind.** 26.13.25; 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans
(732) **Īpašn.** HORTUS DIGITAL, SIA; Piedrujas iela 5a, Rīga
LV-1073, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija LAZUKINA; Atpūtas iela 6/8, Ventspils
LV-3600
(511) **9** datu un tekstu apstrādes sistēmas (kas ietvertas
šajā klasē), vispārējās lietošanas datori, datortīklu un
datorsakaru iekārtas, minēto preču daļas un piederumi,
kas ietverti šajā klasē; magnētiskās informācijas vides,
ieraksta diski; programmatūra, sistēmu programmas
un lietojumprogrammas; datu vidēs ierakstītas
datorprogrammas un programmatūra
37 datoru, datortīklu un sakaru iekārtu uzstādīšana,
ekspluatācija un remonts; konsultāciju un informācijas
sniegšana datortehnikas jomā (ciktāl tas attiecas uz šo
klasi)
38 telesakari; datu un informācijas elektroniskā
pārraidīšana; sakaru pakalpojumi ar Interneta
starpniecību
42 zinātniskā izpēte; programmēšana; konsultācijas un
tehniskās nodrošināšanas pakalpojumi datorprogrammu,
datoru un datoru sistēmu dizaina un pielietošanas jomā;
datoru aparatūras un programmatūras projektēšana,
izstrāde un pilnveidošana; datortehnikas un
programmatūras noma; šajā klasē ietvertie informācijas

tehnoloģiju ārpakalpojumi, šajā klasē ietvertā biznesa
pārvaldības sistēmu ieviešana

- (111) **Reģ. Nr.** M 62 270 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-800 (220) **Pieteik.dat.** 30.07.2009
(531) **CFE ind.** 27.5.1; 29.1.12



- (591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans
(732) **Īpašn.** HORTUS DIGITAL, SIA; Piedrujas iela 5a, Rīga
LV-1073, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija LAZUKINA; Atpūtas iela 6/8, Ventspils
LV-3600
(511) **9** datu un tekstu apstrādes sistēmas (kas ietvertas
šajā klasē), vispārējās lietošanas datori, datortīklu un
datorsakaru iekārtas, minēto preču daļas un piederumi,
kas ietverti šajā klasē; magnētiskās informācijas vides,
ieraksta diski; programmatūra, sistēmu programmas
un lietojumprogrammas; datu vidēs ierakstītas
datorprogrammas un programmatūra
37 datoru, datortīklu un sakaru iekārtu uzstādīšana,
ekspluatācija un remonts; konsultāciju un informācijas
sniegšana datortehnikas jomā (ciktāl tas attiecas uz šo
klasi)
38 telesakari; datu un informācijas elektroniskā
pārraidīšana; sakaru pakalpojumi ar Interneta
starpniecību
42 zinātniskā izpēte; programmēšana; konsultācijas un
tehniskās nodrošināšanas pakalpojumi datorprogrammu,
datoru un datoru sistēmu dizaina un pielietošanas jomā;
datoru aparatūras un programmatūras projektēšana,
izstrāde un pilnveidošana; datortehnikas un
programmatūras noma; šajā klasē ietvertie informācijas
tehnoloģiju ārpakalpojumi, šajā klasē ietvertā biznesa
pārvaldības sistēmu ieviešana

- (111) **Reģ. Nr.** M 62 271 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-805 (220) **Pieteik.dat.** 31.07.2009
(531) **CFE ind.** 3.2.1; 3.2.25; 26.1.15; 26.1.21; 27.5.1; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, dzeltens, sarkans, gaiši zaļš, zaļš,
gaiši brūns, melns, balts
(732) **Īpašn.** HONG KONG ORANGE ELEPHANT CO., LIMITED;
Unit 1001 Four Seas Building 208-212 Nathan Road Kowloon,
Hong Kong, HK
(740) **Pārstāvis** Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma juridiskā
firma 'LATISS'; Vidus iela 4-10, Rīga LV-1010

- (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 aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišējas
- 28** spēles un rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 272 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-811 (220) **Pieteik.dat.** 03.08.2009

XANLEIN

- (732) **Īpašn.** COLGATE-PALMOLIVE COMPANY; 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
- (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
- (511) **3** dezodoranti personiskai lietošanai un pretsviedru līdzekļi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 273 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-818 (220) **Pieteik.dat.** 05.08.2009
(531) **CFE ind.** 11.3.2; 27.5.1



SULUKŪRE

- (732) **Īpašn.** Dagnija BRŪVERE; Vasaras iela 6a-2, Rīga LV-1048, LV
- (740) **Pārstāvis** Ieva JUDINSKA, Zvērinātu advokātu birojs 'KRODERE & JUDINSKA'; Dzīnavu iela 60, Rīga LV-1050
- (511) **41** semināru organizēšana; apmācība
43 apgāde ar uzturu; ēdināšanas pakalpojumi ar piegādi mājās
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 62 274 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-846 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2009
(531) **CFE ind.** 27.7.11; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, tumši zils, melns, balts
- (732) **Īpašn.** EK TEHNKA, SIA; Brīvības iela 155, Rīga LV-1012, LV
- (511) **35** datortehnikas tirdzniecības pakalpojumi

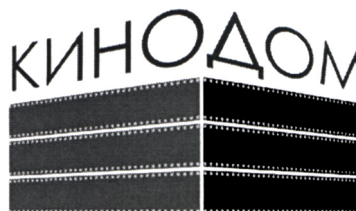
(111) **Reģ. Nr.** M 62 275
(210) **Pieteik.** M-09-847
(531) **CFE ind.** 16.3.5; 28.5

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 19.08.2009



- (732) **Īpašn.** Igors FLEIŠMANS; Stirnu iela 13a-42, Rīga LV-1035, LV
- (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
- (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, it īpaši kinostudiju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 276 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-848 (220) **Pieteik.dat.** 19.08.2009
(531) **CFE ind.** 16.3.5; 28.5



- (732) **Īpašn.** Igors FLEIŠMANS; Stirnu iela 13a-42, Rīga LV-1035, LV
- (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
- (511) **41** audzināšana; apmācība; izpriecās; sporta un kultūras pasākumi, it īpaši kinostudiju pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 277 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-875 (220) **Pieteik.dat.** 25.08.2009
(531) **CFE ind.** 1.17.11; 25.7.5; 27.5.2; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** oranžs, zaļš, balts
- (732) **Īpašn.** L.B.T.S., SIA; Baltā iela 3/9, Rīga LV-1055, LV
- (511) **35** būvmateriālu un saimniecības preču tirdzniecības pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 278 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-964 (220) **Pieteik.dat.** 14.09.2009

RĪGAS MARKA

- (732) **Īpašn.** RĪGAS DOME; Rātslaukums 1, Rīga LV-1539, LV
- (511) **29** gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti

- augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
- 30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
- 31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzētie ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) Reģ. Nr. M 62 279

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-09-965

(220) Pieteik.dat. 14.09.2009

RIGA'S MARK

- (732) Īpašn. RĪGAS DOME; Rātslaukums 1, Rīga LV-1539, LV
- (511) 29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
- 30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
- 31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzētie ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) Reģ. Nr. M 62 280

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-09-966

(220) Pieteik.dat. 14.09.2009

РИЖСКАЯ МАРКА

- (732) Īpašn. RĪGAS DOME; Rātslaukums 1, Rīga LV-1539, LV
- (511) 29 gaļa, zivis, mājputni un medījumi; gaļas ekstrakti; konservēti, saldēti, žāvēti (kaltēti) un termiski apstrādāti augļi un dārzeņi; želejas, ievārījumi, kompoti; olas, piens un piena produkti; pārtikas eļļas un tauki
- 30 kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls, sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus
- 31 lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
- 32 alus; minerālūdeņi, gāzētie ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) Reģ. Nr. M 62 281

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-09-1001

(220) Pieteik.dat. 22.09.2009

(531) CFE ind. 6.19.17; 25.1.17; 29.1.15



(591) Krāsu salikums gaiši brūns, melns, sarkans, brūns, balts, rozā

(732) Īpašn. LATVIJAS BALZAMS, A/S; A.Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV

(740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) 33 degvīns

(111) Reģ. Nr. M 62 282

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-09-1007

(220) Pieteik.dat. 24.09.2009

(531) CFE ind. 7.1.1; 25.1.17; 29.1.13



(591) Krāsu salikums melns, sudrabs, violets, pelēks

(732) Īpašn. LATVIJAS BALZAMS, A/S; A.Čaka iela 160, Rīga LV-1012, LV

(740) Pārstāvis Ņina DOLGICERE; Dzērbenes iela 27, Rīga LV-1006

(511) 33 alkoholiskie dzērieni, proti, balzami

(111) Reģ. Nr. M 62 283

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-09-1017

(220) Pieteik.dat. 01.05.2004

TORRENT

(600) Kopienas preču zīmes 003332591 daļēja konversija

(732) Īpašn. TORRENT PHARMA GMBH; Südwestpark 50, 90449 Nürnberg, DE

(740) Pārstāvis Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010

(511) **5** medikamenti; farmaceitiskie preparāti, izņemot diurētiskos un prethipertonijas līdzekļus

(111) **Reģ. Nr.** M 62 284 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1018 (220) **Pieteik.dat.** 28.09.2009
(531) **CFE ind.** 1.17.2; 27.5.4; 29.1.13



(591) **Krāsu salikums** zils, melns, balts
(732) **Īpašn.** KONELS, SIA; S. Eizenšteina iela 45-107, Rīga LV-1079, LV
(511) **41** tulkošanas pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 285 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1021 (220) **Pieteik.dat.** 29.09.2009

Klinkov

(732) **Īpašn.** ALEF-VINAL, Closed joint stock company; 1 Sobinova str., 49083 Dnipropetrovsk, UA
(740) **Pārstāvis** Inese LŪKINA; A. Sakses iela 10/12, Rīga LV-1014
(511) **33** alkoholiskie dzērieni, proti, brendijs

(111) **Reģ. Nr.** M 62 286 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1022 (220) **Pieteik.dat.** 29.09.2009

Jan-Jak

(732) **Īpašn.** ALEF-VINAL, Closed joint stock company; 1 Sobinova str., 49083 Dnipropetrovsk, UA
(740) **Pārstāvis** Inese LŪKINA; A. Sakses iela 10/12, Rīga LV-1014
(511) **33** alkoholiskie dzērieni, proti, brendijs

(111) **Reģ. Nr.** M 62 287 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1023 (220) **Pieteik.dat.** 29.09.2009

Golden Amphora

(732) **Īpašn.** ALEF-VINAL, Closed joint stock company; 1 Sobinova str., 49083 Dnipropetrovsk, UA
(740) **Pārstāvis** Inese LŪKINA; A. Sakses iela 10/12, Rīga LV-1014
(511) **33** alkoholiskie dzērieni, proti, vīni

(111) **Reģ. Nr.** M 62 288 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1101 (220) **Pieteik.dat.** 16.10.2009
(531) **CFE ind.** 27.5.8; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** sarkans, zils
(732) **Īpašn.** JANUKI, SIA; Ziemeļu iela 4, Lidosta Rīga, Mārupes novads LV-2167, LV
(511) **35** lielveikalu mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas un mājāsaimniecības preču jomā; dažādu preču atlase

un izvietošana citu personu labā, lai dotu patērētājiem iespēju šīs preces ērti aplūkot un iegādāties supermārketa; reklāma

(111) **Reģ. Nr.** M 62 289 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1110 (220) **Pieteik.dat.** 19.10.2009
(531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.1.20; 29.1.12



(591) **Krāsu salikums** dzeltens, zaļš
(732) **Īpašn.** MAURINŠ, SIA; Ceriņu iela 8, Ozolnieku pagasts, Ozolnieku novads LV-3018, LV
(511) **1** minerālmēsli
31 sēklas

(111) **Reģ. Nr.** M 62 290 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1112 (220) **Pieteik.dat.** 20.10.2009
(531) **CFE ind.** 24.17.8; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** gaiši zaļš, oranžs, pelēks, balts
(732) **Īpašn.** INTERNETCREDIT, SIA; Tērbatas iela 30, Rīga LV-1011, LV
(511) **36** darījumi ar naudu

(111) **Reģ. Nr.** M 62 291 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1161 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2009

Mildas tirdziņš

(732) **Īpašn.** JUMĀRAS ĪPAŠUMS, SIA; Antonijas iela 5 (4. stāvs), Rīga LV-1010, LV
(740) **Pārstāvis** Karīna VANAGA; Antonijas iela 5, 4. stāvs, Rīga LV-1010
(511) **35** mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas preču, tabakas izstrādājumu, telpaugu, dekoratīvo trauku, dzīvnieku barības, ķīmijas preču, parfimērijas izstrādājumu un kosmētisko līdzekļu jomā
36 nekustamā īpašuma (telpu) noma

(111) **Reģ. Nr.** M 62 292 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-1162 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2009
(531) **CFE ind.** 5.9.17; 5.9.23; 29.1.14



- (591) **Krāsu salikums** sarkans, balts, oranžs, zaļš
 (732) **Īpašn.** JUMĀRAS ĪPAŠUMS, SIA; Antonijas iela 5 (4. stāvs), Rīga LV-1010, LV
 (740) **Pārstāvis** Karīna VANAGA; Antonijas iela 5, 4. stāvs, Rīga LV-1010
 (511) **35** mazumtirdzniecības pakalpojumi pārtikas preču, tabakas izstrādājumu, telpaugu, dekoratīvo trauku, dzīvnieku barības, ķīmijas preču, parfimērijas izstrādājumu un kosmētisko līdzekļu jomā
36 nekustamā īpašuma (telpu) noma

(111) **Reģ. Nr.** M 62 293 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1164 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2009

UNA

- (732) **Īpašn.** V.O.V.A., SIA; Koku iela 10, Liepāja LV-3417, LV
 (511) **25** šūtie izstrādājumi (apģērbi), to skaitā sieviešu veļa

(111) **Reģ. Nr.** M 62 294 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1165 (220) **Pieteik.dat.** 28.10.2009

AVENIJA

- (732) **Īpašn.** V.O.V.A., SIA; Koku iela 10, Liepāja LV-3417, LV
 (511) **25** šūtie izstrādājumi (apģērbi), to skaitā sieviešu veļa

(111) **Reģ. Nr.** M 62 295 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1363 (220) **Pieteik.dat.** 21.12.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



- (732) **Īpašn.** Dagnija BRŪVERE; Vasaras iela 6a-2, Rīga LV-1048, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva JUDINSKA, Zvērinātu advokātu birojs 'KRODERE & JUDINSKA'; Dzirnau iela 60, Rīga LV-1050
 (511) **3** kosmētiskie līdzekļi
29 ēdieni, kas pamatā sastāv no augļiem; ēdieni, kas pamatā stāv no dārzeņiem
31 svaigi augļi un dārzeņi
32 augļu dzērieni, augļu sulas, dārzeņu dzērieni, dārzeņu sulas
41 semināru organizēšana; apmācība
43 apgāde ar uzturu; ēdienu un dzērienu gatavošanas un piegādes pakalpojumi
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 62 296 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1364 (220) **Pieteik.dat.** 21.12.2009
 (531) **CFE ind.** 27.5.22



DAGNIA BRUVERE

- (732) **Īpašn.** Dagnija BRŪVERE; Vasaras iela 6a-2, Rīga LV-1048, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva JUDINSKA, Zvērinātu advokātu birojs 'KRODERE & JUDINSKA'; Dzirnau iela 60, Rīga LV-1050

- (511) **3** kosmētiskie līdzekļi
29 ēdieni, kas pamatā sastāv no augļiem; ēdieni, kas pamatā stāv no dārzeņiem
31 svaigi augļi un dārzeņi
32 augļu dzērieni, augļu sulas, dārzeņu dzērieni, dārzeņu sulas
41 semināru organizēšana; apmācība
43 apgāde ar uzturu; ēdienu un dzērienu gatavošanas un piegādes pakalpojumi
44 veselības un skaistumkopšanas pakalpojumi cilvēkam

(111) **Reģ. Nr.** M 62 297 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1274 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2010
 (531) **CFE ind.** 26.4.3; 26.4.12; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** zils, oranžs, balts
 (732) **Īpašn.** ARFA N, SIA; Miera iela 90-27, Rīga LV-1013, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
 (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); iespiedburti; klišejas audzināšana; sporta un kultūras pasākumi; apmācība, arī apmācība noturīgas atmiņas iegūšanai
41

(111) **Reģ. Nr.** M 62 298 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-09-1275 (220) **Pieteik.dat.** 24.02.2010
 (531) **CFE ind.** 2.1.7; 29.1.15



Зелёный Шушер

- (591) **Krāsu salikums** zaļš, gaiši zaļš, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ARFA N, SIA; Miera iela 90-27, Rīga LV-1013, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
 (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); iespiedburti; klišejas
28 spēles un rotaļlietas

(111) **Reģ. Nr.** M 62 299
(210) **Pieteik.** M-10-37

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 18.01.2010

SALDAIS DZINTARS SWEET AMBER СЛАДКИЙ ЯНТАРЬ

(732) **Īpašn.** Karīna ŠIŠLO; Dzirnau iela 34a-17, Rīga LV-1010, LV
(511) **30** saldumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 300
(210) **Pieteik.** M-10-154
(531) **CFE ind.** 1.11.9; 3.4.2

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 10.02.2010



(732) **Īpašn.** PIENA CEĻŠ, Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība; Institūta iela 1, Ulbroka, Stopiņu novads LV-2130, LV
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **31** lauksaimniecības, dārzkopības, mežkopības produkcija un graudi, kas nav ietverti citās klasēs; dzīvnieki; svaigi augļi un dārzeņi; sēklas, augi un ziedi; dzīvnieku barība; iesals
35 lauksaimniecības un dārzkopības produkcijas, graudu un pārtikas produktu vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības pakalpojumi; preču noieta veicināšana, biznesa konsultācijas, preču un pakalpojumu sagāde citu personu labā

(111) **Reģ. Nr.** M 62 301
(210) **Pieteik.** M-10-157

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 10.02.2010

JAUNPILS ZELTA SIERS

(732) **Īpašn.** JAUNPILS PIENOTAVA, A/S; "Jaunpils pienotava", Jaunpils, Jaunpils pagasts, Jaunpils novads LV-3145, LV
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **29** siers un siera produkti

(111) **Reģ. Nr.** M 62 302
(210) **Pieteik.** M-10-207
(531) **CFE ind.** 2.7.2; 2.7.19; 6.7.2; 7.1.6; 7.1.12; 11.3.4



(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, sarkans, rozā, oranžs, dzeltens, zils, zaļš, pelēks, melns, balts
(732) **Īpašn.** Inna KIJEVA; Rostokas iela 20-66, Rīga LV-1029, LV
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Vīlandes iela 2, Rīga LV-1073
(511) **30** kafija, tēja, kakao, cukurs, kafijas aizstājēji

(111) **Reģ. Nr.** M 62 303
(210) **Pieteik.** M-10-212

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.02.2010

MAĢISKIE RUDZI

(732) **Īpašn.** LION-VISOR FINN 1 OY; c/o VAASAN OY, Nuijalantie 13, 02630 Espoo, FI
(740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **30** maize un maizes izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 304
(210) **Pieteik.** M-10-213

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.02.2010

ASKORUTĪNS

(732) **Īpašn.** VIOLA FARMA, SIA; Ulbrokas iela 42, Rīga LV-1021, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **5** uztura bagātinātāji

(111) **Reģ. Nr.** M 62 305
(210) **Pieteik.** M-10-214

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.02.2010

KAMETONS

(732) **Īpašn.** VIOLA FARMA, SIA; Ulbrokas iela 42, Rīga LV-1021, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 62 306
(210) **Pieteik.** M-10-215

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 23.02.2010

INHALIPTS

(732) **Īpašn.** VIOLA FARMA, SIA; Ulbrokas iela 42, Rīga LV-1021, LV
(740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
(511) **5** farmaceitiskie preparāti

(111) **Reģ. Nr.** M 62 307
(210) **Pieteik.** M-10-221

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 24.02.2010

ОДИН КЛАСС - ЗА ОДИН ДЕНЬ

(732) **Īpašn.** ARFA N, SIA; Miera iela 90-27, Rīga LV-1013, LV
(740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija, it īpaši žurnāli; grāmatu iesiešanas materiāli; fotogrāfijas; rakstāmlietas; līmvielas kancelejas vai mājturības vajadzībām; materiāli māksliniekiem; otas; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot

- aparātūru); sintētiskie iesaņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišejas
41 audzināšana; sporta un kultūras pasākumi; apmācība, arī apmācība noturīgas atmiņas iegūšanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 308 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-238 (220) **Pieteik.dat.** 01.03.2010
 (531) **CFE ind.** 5.7.1



- (732) **Īpašn.** UNISEL CO, SIA; Ūdens iela 12-116, Rīga LV-1007, LV
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
 (511) **30** kafija un kafijas dzērieni

(111) **Reģ. Nr.** M 62 309 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-249 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2010
 (531) **CFE ind.** 27.5.1

NEOBOND

- (732) **Īpašn.** WILLIAMS, SIA; Kr. Barona iela 136d, Rīga LV-1012, LV
 (511) **6** celtniecības apdares materiāli no metāla, to skaitā alumīnija kompozītpaneļi fasādēm un interjeriem

(111) **Reģ. Nr.** M 62 310 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-252 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2010
 (531) **CFE ind.** 26.11.8; 26.11.9



- (732) **Īpašn.** ORMIS BALTIJA, SIA; "Ziedu gravas", Mārupes novads LV-2167, LV
 (740) **Pārstāvis** Ieva DŪMIŅA, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **19** nemetāliski būvmateriāli, to skaitā siltumizolējoši būvpaneļi, kas izgatavoti no blīvu putu polistirola plāksnēm un orientētām kokskaidu plāksnēm

(111) **Reģ. Nr.** M 62 311 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-253 (220) **Pieteik.dat.** 04.03.2010

TUMŠIE RUDZI

- (732) **Īpašn.** HANZAS MAIZNĪCAS, A/S; Pildas iela 10, Rīga LV-1035, LV

- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **30** maize un maizes izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 312 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-263 (220) **Pieteik.dat.** 08.03.2010
 (531) **CFE ind.** 11.3.4; 26.4.6; 26.4.16; 26.4.24; 29.1.15



- (591) **Krāsu salikums** melns, balts, tumši sarkans, sarkans, oranžs, dzeltens
 (732) **Īpašn.** MELNĀ KAFIJA, SIA; Vecsili, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads LV-2123, LV
 (740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS'; Virānes iela 2, Rīga LV-1073
 (511) **30** kafija, tēja, kakao, cukurs; konditorejas izstrādājumi, saldumi, šokolādes izstrādājumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 313 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-269 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2010
 (531) **CFE ind.** 1.3.13; 1.3.18; 1.3.20; 29.1.13



- (591) **Krāsu salikums** dzeltens, zaļš, brūns
 (732) **Īpašn.** ASBATERIJAS, SIA; Rūpniecības iela 27-111, Rīga LV-1045, LV
 (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
 (511) **11** apgaismošanas ierīces un iekārtas; lampas; elektriskās spuldzes, to skaitā halogēnu un ekonomiskās spuldzes; lampu daļas, to skaitā spuldžu patronas; minēto preču daļas un piederumi, kas ietverti šajā klasē

(111) **Reģ. Nr.** M 62 314 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (210) **Pieteik.** M-10-275 (220) **Pieteik.dat.** 09.03.2010

MĀJAS BANKA

- (732) **Īpašn.** SEB BANKA, A/S; Meistaru iela 1, Valdlauči, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads LV-1076, LV
 (740) **Pārstāvis** Ludmila IVANOVA, Patentu aģentūra TESIO; Kronvalda bulvāris 3, Rīga LV-1010
 (511) **36** apdrošināšana; finanšu lietas; darījumi ar naudu; nekustamā īpašuma lietas; profesionālas konsultācijas šajās jomās

(111) **Reģ. Nr.** M 62 315
(210) **Pieteik.** M-10-283

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(220) **Pieteik.dat.** 10.03.2010

TĒJAS & KAFIJAS PAUZE

(732) **Īpašn.** INTEKA, SIA; Bulļu iela 43/45, Rīga LV-1067, LV
(511) **30** kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo, kafijas
aizstājēji; milti un labības produkti, maize, maizes un
konditorejas izstrādājumi, saldējums; medus, melases
sīrups; raugs, cepamais pulveris, sāls, sinepes; etiķis,
garšvielu mērces; garšvielas; pārtikas ledus

(111) **Reģ. Nr.** M 62 316
(210) **Pieteik.** M-10-311
(531) **CFE ind.** 2.3.8; 2.3.9; 5.5.20; 25.1.13; 25.1.15; 25.12.25;
29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumšs ķiršbrūns, sarkans, tumši oranžs,
oranžs, dzeltens
(732) **Īpašn.** UNISEL CO, SIA; Ūdens iela 12-116, Rīga LV-1007,
LV
(740) **Pārstāvis** Māra UZULĒNA, Patentu birojs 'ALFA-PATENTS';
Virānes iela 2, Rīga LV-1073
(511) **30** kafija, kafijas aizstājēji, kafijas un cigoriņu maisījumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 317
(210) **Pieteik.** M-10-322
(531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.3.23



(732) **Īpašn.** Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66,
Rīga LV-1014, LV
(740) **Pārstāvis** Andrejs IVANOV, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela
8-11, Rīga LV-1010
(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas
nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas;
rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas
un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību
un uzskates līdzekļi (izņemot aparātūru); sintētiskie
iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās
klasēs); iespiedburti; klišejas; plates adresēšanas
mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un
mājsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no
papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu
kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi;
tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes;
atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra
un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes
no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maisi
(tūtas); iesaiņojuma maisi (pasta maisi) no papīra vai
plastikāta; atkritumu maisi (no papīra vai plastikāta);
materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas;
gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un
mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes;
grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra;
pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas

rakstāmspalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši
ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi);
kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules;
kārbas zīmogi; katalogi; rožukroni, kas izgatavoti
no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski
rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē;
cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes;
glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu
burtnīcas; gaismjūtīgs papīrs (kancelejas piederums);
papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas
piederumi); papīrnaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie
(dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki
(kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājami papīri, arī
iesmaržināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju
molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu
paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas
piederumi); papīra divieļi sejai; statuetes no papīra
masas; staipīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai
uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē;
papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas
piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra
vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie
novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas;
apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra
kabatlakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji;
pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs;
kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes
(ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; aplātes
vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie
izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai;
muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes
dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes
no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju
grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņojuma materiāli;
iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi);
piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu
iesaiņojšanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi);
fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona;
sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņojšanai;
portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas;
iespēsti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi
izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem
vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma
maisiem; izkārtne no papīra vai kartona; dziesmu
grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no
papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas
kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra divieļi;
pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas
rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs
ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi;
novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas;
tālrunu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas;
bērnu albumi; dienasgrāmatas; avižu/žurnālu mapes;
grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki;
kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba
grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu
grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi
izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides
pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku
rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem;
papīra kastes; dāvanu iesaiņojuma papīrs; sasieta
lentes dāvanu iesaiņojšanai; pildspalvas; lodīšu
pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes;
uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas
kartītes; plakāti

35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana;
biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu
sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu
atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana;
pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana;
konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita
pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā;
informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas
par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā;

- konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komercietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju ekspertīze; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana
- 36 darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38 telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēgumu nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmatūras pakalpojumi; datorprogrammu pavaiošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu aizsardzība; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

- (511) 16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiešanas produkcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiešanas burti; klišējas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmēntes kancelejas un mājāsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maisi (tūtas); iesaiņojuma maisi (pasta maisi) no papīra vai plastikāta; atkritumu maisi (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes; grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas rakstāmspalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogi; katalogi; rožukroni, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtnīcas; gaismjutīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrmaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājamie papīri, arī iesmarzināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra divieļi sejai; statuetes no papīra masas; stiprīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabatlakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; paplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas; iespiesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem vai mājāsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtne no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra divieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālrunu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas;

(111) Reģ. Nr. M 62 318
(210) Pieteik. M-10-323
(531) CFE ind. 26.1.3; 26.3.23

(151) Reģ. dat. 20.06.2010
(220) Pieteik.dat. 19.03.2010



**LATGALES
FINANŠU
KOMPĀNIJA**

(732) Īpašn. Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66, Rīga LV-1014, LV
(740) Pārstāvis Andrejs IVANOVŠ, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010

bērnu albumi; dienasgrāmatas; avīžu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasiestas lentes dāvanu iesaiņošanai; pildspalvas; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti

- 35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana; pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā; informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā; konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komercietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju ekspertīze; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana
- 36** darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38** telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēgumu nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmēšanas pakalpojumi; datorprogrammu pavairošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu

aizsardzība; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

(111) Reģ. Nr. M 62 319
(210) Pieteik. M-10-324

(151) Reģ. dat. 20.06.2010
(220) Pieteik.dat. 19.03.2010

NAUDAS ĢENERATORS

- (732) **Īpašn.** Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66, Rīga LV-1014, LV
- (740) **Pārstāvis** Andrejs IVANOVS, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010
- (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiešanas produkcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiešburti; klišējas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un māsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maiši (tūtas); iesaiņojuma maiši (pasta maiši) no papīra vai plastikāta; atkritumu maiši (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes; grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas rakstāmspalvām; kārbas no kartona vai papīra; skaptīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogi; katalogi; rožukroņi, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtnīcas; gaismjutīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrnaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājamie papīri, arī iesmaržināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra divielī sejai; statuetes no papīra masas; staipīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabalakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; paplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu

iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas; iespiesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējamo lentes kancelejas darbiem vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtne no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra dvieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālrunu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas; bērnu albumi; dienasgrāmatas; avižu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasetas lentes dāvanu iesaiņošanai; pildspalvas; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti

- 35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana; pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā; informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā; konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komercietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju ekspertīze; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana
- 36 darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38 telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēgumu nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparatūras

un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmatūras pakalpojumi; datorprogrammu pavošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu aizsardzība; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

(111) Reģ. Nr. M 62 320
(210) Pieteik. M-10-325

(151) Reģ. dat. 20.06.2010
(220) Pieteik.dat. 19.03.2010

LAFIKO

- (732) Īpašn. Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66, Rīga LV-1014, LV
- (740) Pārstāvis Andrejs IVANOVs, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010
- (511) 16 papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespaidprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparatūru); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespaidburti; klišējas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un mājsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maisi (tūtas); iesaiņojuma maisi (pasta maisi) no papīra vai plastikāta; atkritumu maisi (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes; grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbīgas rakstāmpalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogi; katalogi; rožukroņi, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtnīcas; gaismjutīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrnaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājami papīri, arī iesmaržināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra dvieļi sejai; statuetes no papīra masas; staipīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas

- piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabatlakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; aplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas; iespiesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtnes no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra dvieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novēlāmās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālruņu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu gramatas; bērnu albumi; dienasgrāmatas; avīžu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasieta lentes dāvanu iesaiņošanai; pildspalvas; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti
- 35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana; pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā; informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā; konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komerclietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju ekspertīze; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana
- 36** darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38** telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēgumu nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmēšanas pakalpojumi; datorprogrammu pavairošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu aizsardzība; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

(111) Reģ. Nr. M 62 321

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(210) Pieteik. M-10-326

(220) Pieteik.dat. 19.03.2010

(531) CFE ind. 14.5.2; 27.5.4



(732) Īpašn. Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66, Rīga LV-1014, LV

(740) Pārstāvis Andrejs IVANOVŠ, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010

(511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; klišējas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un mājsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maiši (tūtas); iesaiņojuma maiši (pasta maiši) no papīra vai plastikāta; atkritumu maiši (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesiešanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesiešanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes;

grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas rakstāmpalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonāžas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogi; katalogi; rožukroņi, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtnīcas; gaismjūtīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrnaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājami papīri, arī iesmarzināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra dvieļi sejai; statuetes no papīra masas; staipīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabatlakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; paplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespiestas publikācijas; iespiesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtnes no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra dvieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtnīcas rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālruņu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas; bērnu albumi; dienasgrāmatas; avīžu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasiestas lentes dāvanu iesaiņošanai; pildspalvas; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti

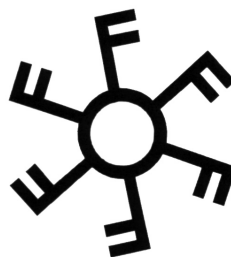
- 35 darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana; pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā;

informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā; konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komercietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju eksperimentēšana; datorizētā datu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana

- 36 darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38 telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēgumu nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42 zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmatūras pakalpojumi; datorprogrammu pavošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu aizsardzība; zemes apskaite (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

(111) Reģ. Nr. M 62 322
(210) Pieteik. M-10-327
(531) CFE ind. 14.5.1

(151) Reģ. dat. 20.06.2010
(220) Pieteik.dat. 19.03.2010



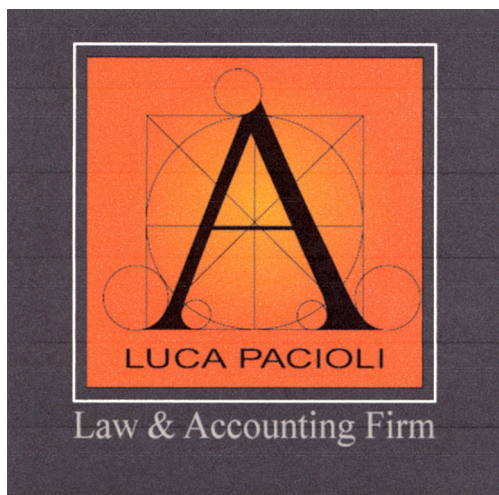
- (732) **Īpašn.** Aleksandrs GRIŠUĻONOKS; Ezermalas iela 13-66, Rīga LV-1014, LV
- (740) **Pārstāvis** Andrejs IVANOVŠ, R/A MTVDIVI; Elizabetes iela 8-11, Rīga LV-1010
- (511) **16** papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs; iespiedprodukcija; fotogrāfijas; rakstāmlietas; materiāli māksliniekiem; rakstāmmašīnas un kancelejas preces (izņemot mēbeles); mācību un uzskates līdzekļi (izņemot aparāturu); sintētiskie iesaiņojuma materiāli (kas nav ietverti citās klasēs); iespiedburti; kliešas; plates adresēšanas mašīnām; adrešu spiedogi; līmlentes kancelejas un mājsaimniecības nolūkiem; reklāmas planšetes no papīra vai kartona; albumi; gadagrāmatas; paziņojumu kartītes (kancelejas piederumi); arhitektūras maketi; tabulas aprēķiniem; mākslinieku ūdenskrāsu paletes; atlanti; vienreizējās lietošanas bērnu autiņi no papīra un celulozes; vienreizējās lietošanas bērnu salvetes no papīra un celulozes; koniskas formas papīra maisi (tūtas); iesaiņojuma maisi (pasta maisi) no papīra vai plastikāta; atkritumu maisi (no papīra vai plastikāta); materiāli dokumentu iesaiņošanai; tāfeles; dzēšlapas; gaismas kopijas; grāmatu iesaiņošanas aparāti un mašīnas birojiem; grāmatu balsti; bukleti; grāmatzīmes; grāmatas; pudeļu apvalki no kartona vai papīra; pudeļu iepakojumi no kartona vai papīra; kārbas rakstāmspalvām; kārbas no kartona vai papīra; skapīši ar atvilktnēm kancelejas piederumiem (biroja piederumi); kalendāri; kartonažāšas izstrādājumi; kartona caurules; kārbas zīmogi; katalogi; rožukroņi, kas izgatavoti no šajā klasē ietvertajiem materiāliem; neelektroniski rādāmrīki kartēm; kartes, kas ietvertas šajā klasē; cigāru gredzeni, kas ietverti šajā klasē; planšetes; glāžu paliktņi no papīra; kafijas filtri no papīra; komiksu burtņīcas; gaismjutīgs papīrs (kancelejas piederums); papīra apvalki puķu podiem; vāki (kancelejas piederumi); papīrnaži; poligrāfiski izgatavoti novelkamie (dekalkomānijas) attēli; diagrammas; dokumentu vāki (kancelejas piederumi); atvilktnēs iekļājami papīri, arī iesmaržināti; taisnstūra lineāli rasēšanai; gleznotāju molberti; elektrokardiogrāfa papīrs; zīmējumu paraugi izšuvumiem; gravīras; aploksnes (kancelejas piederumi); papīra dvieļi sejai; statuetes no papīra masas; staipīga, lipīga plastikāta plēve kravu fiksācijai uz paliktņiem; filtrpapīrs, kas ietverts šajā klasē; papīra karogi; mapes papīriem; mapes (kancelejas piederumi); pildspalvas; atkritumu maisiņi (no papīra vai plastikāta); ģeogrāfiskās kartes; globusi; grafiskie novilkumi; grafiskie attēli; grafiskās reprodukcijas; apsveikumu kartītes; rokasgrāmatas; papīra kabatlakatiņi; cepuru kārbas no kartona; zīmogu turētāji; pasu vāciņi; rullīši sienu krāsošanai; tualetes papīrs; kartotēkas kartītes (kancelejas piederumi); uzlīmes (ne no auduma); grāmatvedības grāmatas; paplātes vēstulēm; tipogrāfijas cipari un burti; žurnāli (periodiskie izdevumi); paliktņi alus glāzēm; aparāti fotomontāžai; muzikālas apsveikumu kartītes; papīra salvetes dekoratīvās kosmētikas noņemšanai; galda salvetes no papīra; informatīvie izdevumi; laikraksti; piezīmju grāmatiņas; no cietes izgatavoti iesaiņošanas materiāli; iesaiņojamais papīrs; bloknoti (kancelejas piederumi); piezīmju bloki; brošūras; papīrs; papīra lentes dāvanu iesaiņošanai; papīra loksnes (kancelejas piederumi); fotogrāfiju statīvi; attēli; plakāti no papīra vai kartona; sedziņas no papīra; plastikāta plēve iesaiņošanai; portreti; pastmarkas; pastkartes; iespīestas publikācijas; iespīesti saraksti; prospekti; rasēšanas lineāli; albumi izgriezumiem; pašlīmējošās lentes kancelejas darbiem vai mājsaimniecības nolūkiem; etiķetes iesaiņojuma maisiem; izkārtne no papīra vai kartona; dziesmu grāmatas; uzlīmes (kancelejas piederumi); galdauti no papīra; papīra paliktņi zem traukiem; etiķetes kartotēkas kartītēm; noplēšamie kalendāri; biļetes; papīra dvieļi; pauspapīrs; papīrs no kokšķiedras masas; burtņīcas

rakstīšanai un zīmēšanai; rakstāmpapīrs; 'xuan' papīrs ķīniešu glezniecībai un kaligrāfijai; fotogrāfiju albumi; novelkamās bildītes; apmeklētāju reģistrācijas grāmatas; tālruņu katalogi; zīmēšanas papīrs; autogrāfu grāmatas; bērnu albumi; dienasgrāmatas; avižu/žurnālu mapes; grāmatu turētāji; grāmatzīmes; grāmatu iesējuma vāki; kalendāri; dāvanu kartītes; karikatūras; bērnu darba grāmatas; izkrāsojamās grāmatas; komiksi; komiksu grāmatas; dekoratīvi papīra elementi; papīra dekorējumi izklaides pasākumiem; papīra cepurītes izklaides pasākumiem; papīra paliktņi; papīra paklāji; kūku rotājumi no papīra; papīra somas izklaides pasākumiem; papīra kastes; dāvanu iesaiņošanas papīrs; sasietas lentes dāvanu iesaiņošanai; pildspalvas; lodīšu pildspalvas; krāsainie zīmuli; piezīmju bločiņi; aploksnes; uzkrāšanai un apmaiņai paredzētas kolekcionēšanas kartītes; plakāti

- 35** darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; grāmatvedības pakalpojumi; pārskatu sastādīšana par kontu stāvokli; reklāmas materiālu atjaunošana; reklāmas materiālu izplatīšana; pašizmaksas analīze; lietišķo operāciju novērtēšana; konsultācijas komercdarbībā; izsoļu pakalpojumi; audita pakalpojumi; profesionālās konsultācijas darījumu sfērā; informācija par lietišķo darījumu aktivitātēm; izziņas par darījumu operācijām; pētījumi darījumu sfērā; konsultāciju sniegšana biznesa organizēšanā un vadībā; konsultācijas un palīdzība darījumu vadīšanā; viesnīcu pārvaldīšana; komercietu organizācijas konsultatīvie dienesti; komerckonsultāciju sniegšana; palīdzība tirdzniecības vai rūpniecības uzņēmumu vadīšanā; informācijas vākšana datoru datu bāzēs; informācijas sistematizācija datu bāzēs; datu meklēšana datoru datnēs (citām personām); ekonomiskā prognozēšana; darījumu operāciju ekspertīze; datorizētā datņu vadīšana; konsultācijas un palīdzība ražošanas vadīšanā; pētījumi darījumu sfērā; tirgus izpēte; reklāma tiešsaistes režīmā, izmantojot datortīklus; maksājumu sarakstu sagatavošana
- 36** darījumi ar naudu; elektroniskās naudas emitēšana; kredītkaršu, debetkaršu, kā arī elektronisko maksājumu karšu un citu elektronisko karšu pakalpojumi; banku pakalpojumi; banku pakalpojumi ar Interneta un telefona sakaru starpniecību; finanšu kredītu aģentūras; finanšu kredīti un aizdevumi; finanšu pakalpojumi; nekustamā īpašuma lietas, nekustamā īpašuma iznomāšana, apsaimniekošana un pārvaldīšana
- 38** telesakari; sakari, izmantojot datoru terminālus; sakari, izmantojot optiskos tīklus; ziņu un attēlu pārraide, izmantojot datoru; elektronisko informācijas stendu pakalpojumi; elektroniskā pasta pakalpojumi; faksimilpārraide; informācijas sniegšana par telekomunikāciju tīkliem (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); ziņu pārraides pakalpojumi; ziņu aģentūru pakalpojumi; telekomunikāciju pieslēguma nodrošināšana globālajam datortīklam; modemu noma; telekomunikāciju iekārtu noma; satelītraidījumu pakalpojumi; telesakaru maršrutēšana un savienošana; telekonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); elektronisko informācijas stendu pakalpojumi
- 42** zinātniskie un tehnoloģiskie pakalpojumi, izpēte un projektēšana šajās jomās; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; konsultāciju sniegšana arhitektūras jautājumos; datoru datu atjaunošanas pakalpojumi; konsultāciju sniegšana datoraparātūras jomā; programmmēšanas pakalpojumi; datorprogrammu pavairošana; datoru noma; programmatūras uzstādīšana; programmatūras uzturēšana; programmatūras atjaunināšana; programmatūras projektēšana; datorsistēmu projektēšana; datorsistēmu analīze; inženieru konstruktoru (rasēšanas) darbi; datu vai dokumentu pārveidošana elektroniskā formā; mājas lapu izveidošana un uzturēšana trešo personu

labā; datoru datu un programmu pārveidošana (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); datoru sistēmu projektēšana; inženieru pakalpojumi; tīmekļa vietņu pārraudzīšana trešo personu labā; informācijas sistēmu pretvīrusu aizsardzība; zemes apskate (izpēte); tehnisko projektu izpēte; kvalitātes kontrole; datorprogrammu noma, izpēte un izpētes rezultātu apkopošana trešajām personām (ciktāl tā attiecas uz šo klasi); tehniskie pētījumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 323 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-10-330 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2010
(531) **CFE ind.** 26.4.1; 26.4.7; 26.4.16; 27.5.21; 29.1.14



(591) **Krāsu salikums** oranžs, pelēks, melns, balts
(732) **Īpašn.** LUCA PACIOLI, SIA; Valdeķu iela 62-53, Rīga LV-1058, LV
(511) **35** grāmatvedības pakalpojumi; audita pakalpojumi; biznesa konsultācijas
36 finanšu konsultācijas; nekustamā īpašuma pārvaldīšana, zemnieku saimniecību noma, nekustamā īpašuma aģentu pakalpojumi
41 semināru pakalpojumi
45 juridiskie pakalpojumi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 324 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-10-331 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2010

FARNELL

(732) **Īpašn.** SEMICOM, SIA; Andromedas gatve 5-9, Rīga LV-1084, LV
(740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS; Kr. Valdemāra iela 57/59-17a, Rīga LV-1010
(511) **28** spēles un rotaļlietas; vingrošanas un sporta preces, kas nav ietvertas citās klasēs; eglīšu rotājumi
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 325 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-10-332 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2010
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 19.8.5; 25.1.17; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, sarkans, dzeltens, balts
(732) **Īpašn.** ILGEZEEM, SIA; Daugavgrīvas iela 82/84, Rīga LV-1007, LV
(740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS; Kr. Valdemāra iela 57/59-17a, Rīga LV-1010
(511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 326 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-10-333 (220) **Pieteik.dat.** 19.03.2010
(531) **CFE ind.** 5.7.2; 19.8.5; 25.1.17; 27.5.24; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** tumši brūns, brūns, sarkans, dzeltens, balts
(732) **Īpašn.** ILGEZEEM, SIA; Daugavgrīvas iela 82/84, Rīga LV-1007, LV
(740) **Pārstāvis** Renārs KAZAKS; Kr. Valdemāra iela 57/59-17a, Rīga LV-1010
(511) **32** alus; minerālūdeņi, gāzēti ūdeņi un citi bezalkoholiskie dzērieni; augļu dzērieni un augļu sulas; sīrupi un citas sastāvdaļas dzērienu pagatavošanai

(111) **Reģ. Nr.** M 62 327 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-367 (220) **Pieteik.dat.** 07.05.2009
(531) **CFE ind.** 3.7.19; 27.5.11; 27.5.22



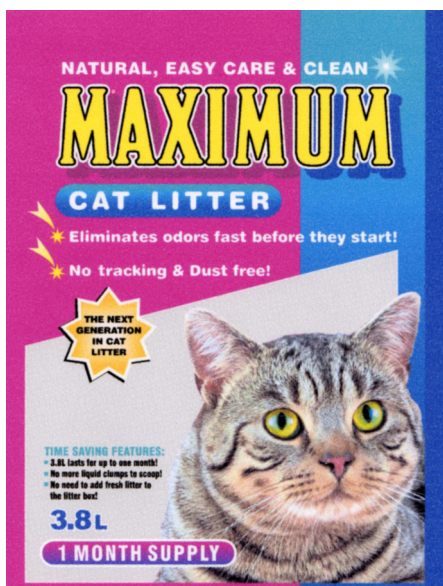
(732) **Īpašn.** BIROJS PILSĒTA, SIA; A. Čaka iela 56-6, Rīga LV-1011, LV

(511) **35** grāmatvedības pakalpojumi, sekretāru pakalpojumi
41 mācības

(111) **Reģ. Nr.** M 62 330
 (210) **Pieteik.** M-09-695

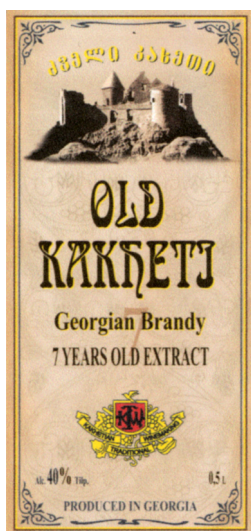
(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (220) **Pieteik.dat.** 30.06.2009

(111) **Reģ. Nr.** M 62 328
 (210) **Pieteik.** M-09-172
 (531) **CFE ind.** 3.1.6; 25.1.15; 25.5.1; 26.4.15; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** zils, violeti rozā, dzeltens, zaļš, pelēks, melns, balts
 (732) **Īpašn.** ZOOSERVISS, SIA; Zāles iela 44-15, Rīga LV-1046, LV
 (511) **31** granulas kaķu tualetē

(111) **Reģ. Nr.** M 62 329
 (210) **Pieteik.** M-09-244
 (531) **CFE ind.** 3.7.21; 5.7.10; 7.1.1; 25.1.5; 25.1.17; 29.1.15



(591) **Krāsu salikums** brūns, smilškrāsa, pelēks, sarkans, dzeltens, melns
 (732) **Īpašn.** KAHETINSKOE TRADITIONNOE VINODELIE, Obschestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu; ul. Ksanskaya 12, 0192 Tbilisi, GE
 (740) **Pārstāvis** Armīns PĒTERSONS, Aģentūra 'PĒTERSONA PATENTS'; Ausekļa iela 2-2, a/k 61, Rīga LV-1010
 (511) **33** alkoholiskie dzērieni (izņemot alu)

VEDA

(732) **Īpašn.** VEDA-GRUPP, Obschestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu; Sokolnicheskaya pl. 4A, 107113 Moskva, RU
 (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
 (511) **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)

(111) **Reģ. Nr.** M 62 331
 (210) **Pieteik.** M-09-801

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (220) **Pieteik.dat.** 30.07.2009

do IT differently!

(732) **Īpašn.** HORTUS DIGITAL, SIA; Piedrujas iela 5a, Rīga LV-1073, LV
 (740) **Pārstāvis** Natālija LAZUKINA; Atpūtas iela 6/8, Ventspils LV-3600
 (511) **9** datu un tekstu apstrādes sistēmas (kas ietvertas šajā klasē), vispārējās lietošanas datori, datortīklu un datorsakaru iekārtas, minēto preču daļas un piederumi, kas ietverti šajā klasē; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; programmatūra, sistēmu programmas un lietojumprogrammas; datu vidēs ierakstītas datorprogrammas un programmatūra
37 datoru, datortīklu un sakaru iekārtu uzstādīšana, ekspluatācija un remonts; konsultāciju un informācijas sniegšana datortehnikas jomā (ciktāl tas attiecas uz šo klasi)
38 telesakari; datu un informācijas elektroniskā pārraidīšana; sakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību
42 zinātniskā izpēte; programmēšana; konsultācijas un tehniskās nodrošināšanas pakalpojumi datorprogrammu, datoru un datoru sistēmu dizaina un pielietošanas jomā; datoru aparatūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; datortehnikas un programmatūras noma; šajā klasē ietvertie informācijas tehnoloģiju ārpakalpojumi, šajā klasē ietvertā biznesa pārvaldības sistēmu ieviešana

(111) **Reģ. Nr.** M 62 332
 (210) **Pieteik.** M-09-802
 (531) **CFE ind.** 26.13.25; 29.1.12

(151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (220) **Pieteik.dat.** 30.07.2009



(591) **Krāsu salikums** zaļš, sarkans
 (732) **Īpašn.** HORTUS DIGITAL, SIA; Piedrujas iela 5a, Rīga LV-1073, LV

- (740) **Pārstāvis** Natālija LAZUKINA; Atpūtas iela 6/8, Ventspils LV-3600
- (511) **9** datu un tekstu apstrādes sistēmas (kas ietvertas šajā klasē), vispārējās lietošanas datori, datortīklu un datorsakaru iekārtas, minēto preču daļas un piederumi, kas ietverti šajā klasē; magnētiskās informācijas vides, ieraksta diski; programmatūra, sistēmu programmas un lietojumprogrammas; datu vidēs ierakstītas datorprogrammas un programmatūra
- 37** datoru, datortīklu un sakaru iekārtu uzstādīšana, ekspluatācija un remonts; konsultāciju un informācijas sniegšana datortehnikas jomā (ciktāl tas attiecas uz šo klasi)
- 38** telesakari; datu un informācijas elektroniskā pārraidīšana; sakaru pakalpojumi ar Interneta starpniecību
- 42** zinātniskā izpēte; programmēšana; konsultācijas un tehniskās nodrošināšanas pakalpojumi datorprogrammu, datoru un datoru sistēmu dizaina un pielietošanas jomā; datoru aparātūras un programmatūras projektēšana, izstrāde un pilnveidošana; datortehnikas un programmatūras noma; šajā klasē ietvertie informācijas tehnoloģiju ārpakalpojumi, šajā klasē ietvertā biznesa pārvaldības sistēmu ieviešana

(111) **Reģ. Nr.** M 62 333 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-836 (220) **Pieteik.dat.** 04.12.2008

CLAESSENS

- (600) Kopienas preču zīmes 007440142 konversija
- (732) **Īpašn.** CLAESSENS INTERNATIONAL LIMITED; Claessens House, 3 Mandeville Place, London W1U 3AP, GB
- (740) **Pārstāvis** Natālija ANOHINA, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **35** mārketinga pakalpojumi; preču noieta izpētes pakalpojumi; tirgus izpēte; preču noieta veicināšana; reklāmas pakalpojumi; pakalpojumi sabiedrisko attiecību jomā; konsultācijas un ieteikumi saistībā ar minētajiem pakalpojumiem
- 42** komercjomas rūpnieciskā un tehniskā dizaina pakalpojumi; grafiskā dizaina pakalpojumi komercjomā; mākslas dizaina pakalpojumi; dizaina pakalpojumi uzņēmumu zīmolu, etiķešu un preču iepakojumu veidošanā; jaunu produkcijas veidu izstrāde (trešajām personām); konsultācijas dizaina jomā saistībā ar preču un pakalpojumu noieta veicināšanu, reklāmu un preču noieta

(111) **Reģ. Nr.** M 62 334 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-634 (220) **Pieteik.dat.** 04.06.2009
(531) **CFE ind.** 26.1.3; 26.1.16 27.5.1



KING LONG

- (732) **Īpašn.** XIAMEN KING LONG UNITED AUTOMOTIVE INDUSTRY CO., LTD.; No. 9 King Long Road, Jimei District, Xiamen, Fujian, CN
- (740) **Pārstāvis** Arnolds ZVIRGZDS, Agency ARNOPATENTS, SIA; Brīvības iela 162-17, Rīga LV-1012
- (511) **12** autobusi un to motori; automobiļi, automobiļu virsbūves, transporta līdzekļu šasijas; transporta līdzekļu riepas; transporta līdzekļu polsterējumi; lokomotīves; motocikli; sporta automašīnas; sauszemes transporta līdzekļu motori; pārvietošanās līdzekļi pa sauszemi, tai skaitā

pa sliedēm, pa gaisu vai ūdeni; transporta līdzekļu bagāžnieki; transporta līdzekļu sēdekļi; transporta līdzekļu sēdekļu pārvalki; transporta līdzekļu sēdekļu drošības jostas; transporta līdzekļu buferi; transporta līdzekļu stūres rati; pneimatisko riepu kameras; transporta līdzekļu pretaizdzīšanas signalizācijas ierīces; lidmašīnas

(111) **Reģ. Nr.** M 62 335 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-670 (220) **Pieteik.dat.** 18.06.2009

MOFENSTRA

- (732) **Īpašn.** NOVARTIS AG; CH-4002 Basel, CH
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **5** farmaceitiskie preparāti cilvēkiem

(111) **Reģ. Nr.** M 62 336 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-09-734 (220) **Pieteik.dat.** 14.07.2009

CRESCINA RE-GROWTH

- (732) **Īpašn.** GECOMWERT ANSTALT; c/o Schreiber & Zindel Kirchstrasse 39, 9490 Vaduz, CH
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010
- (511) **3** tīrīšanas un pulēšanas preparāti; ziepes; parfimērijas izstrādājumi; ēteriskās eļļas; kosmētiskie un matu kopšanas līdzekļi; ādas kopšanas līdzekļi; zobu pulveri un pastas
- 5** farmaceitiskie un veterinārie preparāti; personiskās higiēnas līdzekļi medicīniskiem nolūkiem; farmaceitiskie preparāti ādas kopšanai; diētiskie produkti medicīniskiem nolūkiem, mazbērnu uzturs; materiāli zobu plombēšanai un zobu nospiedumu izgatavošanai; fungicīdi

(111) **Reģ. Nr.** M 62 337 (151) **Reģ. dat.** 20.06.2010
(210) **Pieteik.** M-07-811 (220) **Pieteik.dat.** 14.06.2007
(531) **CFE ind.** 26.11.8; 27.5.1

≡ TISK ≡

- (300) **Prioritāte** M200601646; 19.12.2006; EE
- (732) **Īpašn.** TRANSIIDIKESKUSE AS; Pärnu mnt 22, 10141 Tallinn, EE
- (740) **Pārstāvis** Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, a/k 22, Rīga LV-1010
- (511) **9** sakaru, arī telesakaru, iekārtas, ierīces un sistēmas skaņas, attēlu un datu ierakstam, pārraidei, uztverei, apstrādei, ielādēšanai, reproducēšanai, pārveidošanai, analīzei, demonstrēšanai uz ekrāna un drukāšanai, to skaitā mobilā radioaparātūra, radiostācijas, digitālie mobilie telefoni, mobilie telefoni, mobilie datu uztvērēji un mobilie datu raidītāji; kodētas viedkartes, proti, priekšapmaksas viedkartes mobilajiem telefoniem, pieejai Internetam, un telekartes; piederumi mobilajiem telefoniem un citām sakaru ierīcēm, proti, aizsargvāciņi mobilajiem telefoniem, mikrofoniem un skaļruņiem, telefonu turētāji, somiņas telefoniem, lejupielādējami zvanu toni telefoniem; programmatūra interaktīvajām videospēlēm; mobilās ierīces un piederumi izklaidei un telesakariem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); uzlādējamu bateriju komplekti; antenas; siksnīgas vai auklīgas, kas

- pielāgotas mobilo telefonu pārnēsāšanai; mikrofoni, to skaitā bezvadu mikrofoni; skaļruņi stereofonisko un monofonisko skaņu reproducēšanai; skaņas pastiprinātāji; baterijas (strāvas avoti); videokameras; telefona aparāti; personālās stereosistēmas; lejupielādējamās videospēles; skaņotāji; skaļruņi; grafiskie ekvalaizeri; augstas precizitātes skaņas iekārtas; pievienojamas atmiņas ierīces; no Interneta un vadu vai bezvadu tīkliem lejupielādējamās melodijas, videomateriāli un audiomateriāli, attēli, grafiski attēli un melodijas, kas paredzētas bezvadu un portatīvajām ierīcēm; audioierīces un videoierīces, kā arī to daļas automobiļiem, proti, skaļruņi, stereosistēmas, pastiprinātāji, ekvalaizeri, krossoveri, skaļruņu korpusi, šķidro kristālu (LCD) displeji un aparātūras pieslēgšanas ierīces (dokstacijas); datoru tastatūras; datorsistēmas; audio un video ieraksti; CD maciņi, DVD maciņi; CD kārbas; DVD kārbas; CD un DVD somiņas; datorspēļu programmatūra; kasetes, kasetnes, diski un programmas datorspēlēm un videospēlēm; saulesbrilles; magnētiskās kodētās kredītkartes; elektriskie un elektroniskie aparāti un ierīces audioierakstu un videoierakstu reproducēšanai un pārraidei, proti, radioaparātūra, radiouztvērēji, ierīces CD ierakstīšanai un atskaņošanai, ierīces minidisku un MP3 failu atskaņošanai un ierakstīšanai; kompaktdisku atskaņotāji, DVD disku atskaņotāji, videokasešu atskaņotāji, magnetofoni, skaļruņu sistēmas, barošanas transformatori skaļruņiem ar pastiprinātāju, radioaustiņas, austiņas un to tālvadības ierīces; televīzijas aparāti; radioaparātūra; radioaparātūra un pastiprinātāji automašīnām; skaļruņi; skaļruņi ar iebūvētiem pastiprinātājiem; skaļruņu korpusi; elektroniskas iekārtas skaņas signāla regulēšanai; ierīces magnētisko lenšu, skaņuplašu un lāzerdisku ierakstīšanai un reproducēšanai; telefona aparāti ar iebūvētu automātisko atbildētāju; automātiskie atbildētāji telefona aparātiem; telefona aparāti ar iebūvētām kamerām un monitoriem; telefona aparāti datu pārraidei ar Interneta vai citu sakaru tīklu starpniecību; bezvadu telefona aparāti, radiotelefoni vai satelīta telefona aparāti; telefona aparāti ar datora funkcijām, proti, telefona aparāti ar datu, skaņas un attēlu pārraides, Interneta piekļuves, faksa un elektroniskā pasta sūtīšanas un saņemšanas iespējām; futrāļi, kastes, klipši un somiņas, kas pielāgotas mobilajiem telefoniem, plaukstdatoriem un datoriem, kā arī datoru piederumiem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pārnēsājamas sakaru aparātūras komplekti, kas paredzēti transporta līdzekļiem un kas ietver antenas, antenu vadus, antenu adapterus, kabeļus, austiņas, mikrofonus, mobilo telefonu turētājus, skaļruņus, mobilo telefonu uzlādes ierīces, datu kabeļus un elektriskos vadus
- 16** periodiskie izdevumi, to skaitā avīzes, žurnāli, mācību grāmatas, rokasgrāmatas, piezīmju grāmatas; diagrammas; iespiedprodukcija, arī vizītkartes; aploksnes, veidlapas, bukleti, brošūras, biļetes, albumi, fotogrāfijas, uzlīmes (kancelejas piederumi), kalendāri, maiši iesaiņošanai (pasta maiši) no papīra vai plastikāta; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs
- 35** biznesa un komercinformācijas sniegšana ar Interneta starpniecību; pieejas nodrošināšana tiešsaistes režīmā datu bāzēm katalogu veidā par rūpniecības preču un pakalpojumu piedāvājumu; biznesa un tirdzniecības informācijas nodrošināšana rūpniecības preču un pakalpojumu sfērā tiešsaistes ziņojumu dēļos (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); biznesa un komercinformācijas sniegšana par rūpniecības precēm, rūpniecības preču piegādātājiem, iekārtām un risinājumiem, izmantojot meklētājprogrammas; biznesa un komercinformācijas sniegšana, izmantojot tiešsaistes meklēšanas sistēmas, kas ļauj šķīrot un sakārtot rezultātus pēc atbilstības pakāpēm; rūpniecības preču tirdzniecība, izmantojot Internetu; reklāmas pakalpojumi, proti, datu bāzu nodrošināšana datortīklā, kuras ietver sarakstus, videoattēlus, līnijkartes (piegādātāju sarakstus ar kontaktinformāciju - "line cards"), brošūras un citu informāciju kataloga veidā rūpniecības preču un pakalpojumu jomā ražotāju vajadzībām; katalogu sastādīšana publicēšanai Internetā (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); vietas nodrošināšana tīmekļa vietnēs preču un pakalpojumu reklāmai; biznesa un tirdzniecības informācijas sniegšana par rūpniecības precēm, pakalpojumiem, kompānijām un vadošo darbinieku sarakstiem; konsultāciju sniegšana par tīmekļa vietņu mārketingu un meklētājprogrammu optimizāciju (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); biznesa un tirgus izpētes aptauju veikšana; biznesa un komercinformācijas nodrošināšana datora datu bāzu veidā par piedāvātajām precēm kopā ar to attēliem un informāciju par preču ražotājiem un piegādātājiem, kas ir pieejama globālajā datortīklā; informācijas nodrošināšana par rūpniecības precēm tiešsaistes režīmā tirdzniecības un reklāmas nolūkiem pirkšanas apjomu veicināšanai; datu un informācijas vākšana, glabāšana, analīze un atjaunināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); konsultāciju un informācijas sniegšana par visiem iepriekš minētajiem pakalpojumiem; reklāma un komercpakalpojumi, proti, dažāda veida biznesa konsultāciju sniegšana, konsultāciju sniegšana organizācijām un profesionālo biznesa konsultāciju sniegšana; reklāma plašsaziņas līdzekļos
- 38** sakaru pakalpojumi, proti, balss, datu, attēlu, grafisku attēlu, video un audio materiālu pārraide ar Interneta un vadu vai bezvadu tīklu starpniecību bezvadu un portatīvajām ierīcēm; balss, tekstu, attēlu, datu un informācijas elektroniska pārraide ar radiosakaru, mobilās radioaparātūras, mobilo telefonu un digitālo mobilo telefonu starpniecību; pieejas nodrošināšana bezvadu Internetam; sakaru pakalpojumi, izmantojot mobilās ierīces ar bezvadu tīkla starpniecību; sakaru pakalpojumi, proti, datu, attēlu, informācijas, tekstu, ciparu un teksta ziņojumu sūtīšanas un saņemšanas nodrošināšana; elektroniskā pasta pakalpojumi; digitālo ziņojumu bezvadu pārraide; pieejas nodrošināšana sakaru tīkliem ziņojumu sūtīšanai ar tīmekļa vietņu starpniecību; mūzikas un izklaidējošu ziņojumu sūtīšanas nodrošināšana ar tiešsaistes tērzētavu starpniecību; radioraidītāšana; audiotelekonferenču nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); radiopārraides ar globālā datortīkla starpniecību; pieejas nodrošināšana telesakaru tīkliem; sakaru pakalpojumi, proti, datu un dokumentu elektroniska pārraide datoru lietotāju starpā; sakari ar datoru terminālu starpniecību; sakaru pakalpojumi, proti, audiomateriālu un videomateriālu straumēšana ar Interneta starpniecību; datu un attēlu pārraide ar datora starpniecību; datu un balss sakaru pakalpojumi; pieejas nodrošināšana Internetam datu nosūtīšanai pa elektronisko pastu; datu sūtīšanas un saņemšanas nodrošināšana ar sakaru līdzekļu starpniecību; elektroniskās datu apmaiņas un pārraides pakalpojumi; attēlu un fotogrāfiju pārraides pakalpojumi ar globālā datortīkla starpniecību; datu, kas atrodas datu bāzēs un ir pieejami ar sakaru tīklu starpniecību, elektroniskās apmaiņas pakalpojumu nodrošināšana; elektronisko ziņojumu sūtīšanas nodrošināšana; elektronisko ziņojumu pārraides pakalpojumi, kas nodrošina pārraidi rindas kārtībā; elektronisko ziņojumu pārraides pakalpojumi, kas nodrošina ziņojumu uzkrāšanu, uzglabāšanu un nosūtīšanu; datu un dokumentu elektroniska pārraide ar datoru terminālu starpniecību; elektronisku balss ziņojumu pārraide, proti, balss ziņojumu ierakstīšana un nosūtīšana ar telefona starpniecību; balss, datu, attēlu, signālu un ziņojumu elektroniska un digitāla pārraide; ātras datu pārraides nodrošināšana sakaru tīklu operatoriem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); datu

- pārtraide ar digitālo tīklu starpniecību; informācijas pārtraide ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; tūlītēja ziņojumu nosūtīšana; starptautisko sakaru pakalpojumi; starpvalstu sarunu nodrošināšana; vietējo un iekšzemes tālsarunu nodrošināšana; mobilo telefonu sakaru pakalpojumi; konferenču tālrunības pakalpojumi sakaru tīklos; iekšzemes priekšapmaksas tālsarunu pakalpojumi; pieejas nodrošināšana sakaru tīkliem; elektronisko sakaru nodrošināšana; videokonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pieejas nodrošināšana globālajam datortīklam informācijas pārtraidei un izplatīšanai; pieejas nodrošināšana globālajam datortīklam; piekļuves nodrošināšana tiešsaistes sakaru tīkliem, kas nodrošina lietotāju pieeju citām lokālām un starptautiskām tīmekļa vietnēm; sakaru pakalpojumi, kas saistīti ar telekonferenču norises nodrošināšanu; pieejas nodrošināšana centralizēti uzglabātiem elektroniskiem datiem un dokumentiem ar tālsakaru palīdzību; pieejas nodrošināšana elektroniskajām tīmekļa vietnēm; radio, telefona un telegrāfa sakaru pakalpojumi; peidžeru pakalpojumi, kas tiek sniegti ar radio un telefona sakaru līdzekļu palīdzību; skaņu, attēlu, signālu un datu pārtraide ar satelītu, kabeļu un datortīklu starpniecību; sakaru pakalpojumi elektroniskās tirdzniecības nodrošināšanai; pieejas nodrošināšana telesakariem; telesakaru pakalpojumi, proti, balss, datu, grafisku attēlu lokālā un tālpārtraide ar telefona, telegrāfa, kabeļu un satelītu starpniecību; telesakaru pakalpojumi, kuru savienojuma gaidīšanas laikā tiek atskaņota audioreklāma; tālsakaru nodrošināšana; telefona sakaru pakalpojumi; telefona balss ziņojumu pakalpojumi; teksta un ciparu bezvadu digitālo ziņojumu pakalpojumi; datu pārtraide ar telesakaru starpniecību; datu, skaņas un attēlu pārtraide ar satelīta starpniecību; datu pārtraide no datu bāzēm, izmantojot telekomunikāciju tīklus; datu pārtraide ar elektronisko sakaru palīdzību; audiodatu un videodatu pārtraide; datu pārtraide ar videosakaru sistēmu palīdzību; datu pārtraide ar vietējo un starptautisko telekomunikāciju tīklu starpniecību; ziņojumu pārtraide elektroniskos masu informācijas līdzekļos; ziņu pārtraide; Tsziņu pārtraide; skaņas un attēlu pārtraide ar interaktīvo multimediju tīklu starpniecību; skaņu, video un datu pārtraide; akciju tirgus datu pārtraides nodrošināšana ar elektronisko mediju starpniecību (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); videotelekonferenču nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pieprasījumuvideo pakalpojumi; virtuālo tērzētavu pakalpojumi, kas tiek veidoti uz teksta ziņojumu pamata; automatisko atbildētāju pakalpojumi; IP balss pārtraides pakalpojumi (VOIP); balss pārtraide, izmantojot Internetu; iezvana pakalpojumi, kas tiek aktivizēti ar balss palīdzību; ziņojumu sūtīšana ar tīmekļa vietņu starpniecību; platjoslas bezvadu pārtraides pakalpojumi; bezvadu sakaru pakalpojumi, proti, grafisko attēlu pārtraide mobilajiem telefoniem; digitālo ziņojumu bezvadu pārtraide; elektronisko balss signālu, datu, faksa ziņojumu, attēlu un informācijas bezvadu pārtraide; bezvadu automatiskā atbildētāja pakalpojumi; tekstu un ziņojumu pārtraide, izmantojot starptautiskos sakaru pakalpojumus
- 41 publicēšana, arī tekstu un grāmatu publicēšana; kolokviju, kongresu, konferenču, simpoziju un apmācības semināru organizēšana un vadīšana; publicēšana ar elektronisko izdevējsistēmu starpniecību; pakalpojumi, kas saistīti ar praktisku iemaņu apgūšanu (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); izstāžu organizēšana kultūras vai izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; tulkus pakalpojumi; videomateriālu ierakstīšana un filmēšana; dublēšanas pakalpojumi; spēļu nodrošināšana tiešsaistes režīmā (no datortīkla) (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); izglītojošu kursu rīkošana; audzināšana; apmācība; apmācība ar Interneta

- starpniecību; nodrošināšana ar publikācijām (izņemot lejupielādējamas publikācijas) tiešsaistes režīmā
- 42 datorsistēmu analīze; datu bāzu atjaunošana; grafiskās mākslas dizains; tehnisko projektu izpēte; inženierpakalpojumi; datoru programmatūras instalācija; jaunu produktu izpēte un izstrāde trešajām personām (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); tehnisko pētījumu veikšana; konsultāciju sniegšana datortehnikas jomā; datoru programmatūras atjaunošana; datoru programmatūras uzturēšana kārtībā; datu vai dokumentu konvertēšana no fiziska formāta uz elektronisku formātu; datorprogrammu datu konvertēšana (izņemot fizisku konvertēšanu); datorsistēmu dizains; datoru noma; datoru programmatūras noma; datoru tīmekļa vietņu izvietošana trešajām personām; tīmekļa vietņu pārdresācijas nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); datorprogrammu dublēšana; datorprogrammu dizains; tīmekļa vietņu uzturēšana un izstrāde trešajām personām; datorprogrammēšana; iesaiņojuma dizains

(111) Reģ. Nr. M 62 338

(210) Pieteik. M-07-812

(531) CFE ind. 26.11.8; 27.5.1

(151) Reģ. dat. 20.06.2010

(220) Pieteik.dat. 14.06.2007

Transit Info ≡ TISK ≡ System Keeping

(300) Prioritāte M200601666; 22.12.2006; EE

(732) Īpašn. TRANSIIDIKESKUSE AS; Pāmu mnt 22, 10141 Tallinn, EE

(740) Pārstāvis Vladimirs ANOHINS, Aģentūra 'TRIA ROBIT'; Vīlandes iela 5, a/k 22, Rīga LV-1010

- (511) 9 sakaru, arī telesakaru, iekārtas, ierīces un sistēmas skaņas, attēlu un datu ierakstam, pārtraidei, uztverei, apstrādei, ielādēšanai, reproducēšanai, pārveidošanai, analīzei, demonstrēšanai uz ekrāna un drukāšanai, to skaitā mobilā radioaparātūra, radiostacijas, digitālie mobilie telefoni, mobilie telefoni, mobilie datu uztvērēji un mobilie datu raidītāji; kodētas viedkartes, proti, priekšapmaksas viedkartes mobilajiem telefoniem, pieejai Internetam, un telekartes; piederumi mobilajiem telefoniem un citām sakaru ierīcēm, proti, aizsargvāciņi mobilajiem telefoniem, mikrofoniem un skaļruņiem, telefonu turētāji, somiņas telefoniem, lejupielādējami zvanu toni telefoniem; programmatūra interaktīvajām videospēlēm; mobilās ierīces un piederumi izklaidei un telesakariem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); uzlādējamu bateriju komplekti; antenas; siksnīgas vai auklīgas, kas pielāgotas mobilo telefonu pārnēsāšanai; mikrofonu, to skaitā bezvadu mikrofonu, skaļruņu stereofonisko un monofonisko skaņu reproducēšanai; skaņas pastiprinātāji; baterijas (strāvas avoti); videokameras; telefona aparāti; personālās stereosistēmas; lejupielādējamas videospēles; skaņotāji; skaļruņi; grafiskie ekvalaizeri; augstas precizitātes skaņas iekārtas; pievienojamas atmiņas ierīces; no Interneta un vadu vai bezvadu tīkliem lejupielādējamas melodijas, videomateriāli un audiomateriāli, attēli, grafiski attēli un melodijas, kas paredzētas bezvadu un portatīvajām ierīcēm; audioierīces un videoierīces, kā arī to daļas automobiļiem, proti, skaļruņi, stereosistēmas, pastiprinātāji, ekvalaizeri, krosveri, skaļruņu korpusi, šķidro kristālu (LCD) displeji un aparatūras pieslēgšanas ierīces (dokstacijas); datoru tastatūras; datorsistēmas; audio un video ieraksti; CD maciņi, DVD maciņi; CD kārbas; DVD kārbas; CD un DVD somiņas; datorspēļu programmatūra; kasetes, kasetnes, diski un programmas datorspēlēm

- un videospēlēm; saulesbrilles; magnētiskās kodētās kredītkartes; elektriskie un elektroniskie aparāti un ierīces audioierakstu un videoierakstu reproducēšanai un pārraidei, proti, radioaparātūra, radiouztvērēji, ierīces CD ierakstīšanai un atskaņošanai, ierīces minidisku un MP3 failu atskaņošanai un ierakstīšanai; kompaktdisku atskaņotāji, DVD disku atskaņotāji, videokasešu atskaņotāji, magnetofoni, skaļruņu sistēmas, barošanas transformatori skaļruņiem ar pastiprinātāju, radioaustiņas, austiņas un to tālvadības ierīces; televīzijas aparāti; radioaparātūra; radioaparātūra un pastiprinātāji automašīnām; skaļruņi; skaļruņi ar iebūvētiem pastiprinātājiem; skaļruņu korpusi; elektroniskas iekārtas skaņas signāla regulēšanai; ierīces magnētisko lenšu, skaņuplašu un lāzerdisku ierakstīšanai un reproducēšanai; telefona aparāti ar iebūvētu automātisko atbildētāju; automātiskie atbildētāji telefona aparātiem; telefona aparāti ar iebūvētām kamerām un monitoriem; telefona aparāti datu pārraidei ar Interneta vai citu sakaru tīklu starpniecību; bezvadu telefona aparāti, radiotelefoni vai satelīta telefona aparāti; telefona aparāti ar datora funkcijām, proti, telefona aparāti ar datu, skaņas un attēlu pārraides, Interneta piekļuves, faksa un elektroniskā pasta sūtīšanas un saņemšanas iespējām; futrāji, kastes, klipši un somiņas, kas pielāgotas mobilajiem telefoniem, plaukstdatoriem un datoriem, kā arī datoru piederumiem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pārnēsājamas sakaru aparātūras komplekti, kas paredzēti transporta līdzekļiem un kas ietver antenas, antenu vadus, antenu adapterus, kabeljus, austiņas, mikrofonus, mobilo telefonu turētājus, skaļruņus, mobilo telefonu uzlādes ierīces, datu kabeljus un elektriskos vadus
- 16** periodiskie izdevumi, to skaitā avīzes, žurnāli, mācību grāmatas, rokasgrāmatas, piezīmju grāmatas; diagrammas; iespiedprodukcija, arī vizītkartes; aploksnes, veidlapas, bukleti, brošūras, biļetes, albumi, fotogrāfijas, uzlīmes (kancelejas piederumi), kalendāri, maiši iesaiņošanai (pasta maiši) no papīra vai plastikāta; papīrs, kartons un izstrādājumi no šiem materiāliem, kas nav ietverti citās klasēs
- 35** biznesa un komercinformācijas sniegšana ar Interneta starpniecību; pieejas nodrošināšana tiešsaistes režīmā datu bāzēm katalogu veidā par rūpniecības preču un pakalpojumu piedāvājumu; biznesa un tirdzniecības informācijas nodrošināšana rūpniecības preču un pakalpojumu sfērā tiešsaistes ziņojumu dēļos (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); biznesa un komercinformācijas sniegšana par rūpniecības precēm, rūpniecības preču piegādātājiem, iekārtām un risinājumiem, izmantojot meklētājprogrammas; biznesa un komercinformācijas sniegšana, izmantojot tiešsaistes meklēšanas sistēmas, kas ļauj šķirot un sakārtot rezultātus pēc atbilstības pakāpes; rūpniecības preču tirdzniecība, izmantojot Internetu; reklāmas pakalpojumi, proti, datu bāzu nodrošināšana datortīklā, kuras ietver sarakstus, videoattēlus, līnijkartes (piegādātāju sarakstus ar kontaktinformāciju - "line cards"), brošūras un citu informāciju kataloga veidā rūpniecības preču un pakalpojumu jomā ražotāju vajadzībām; katalogu sastādīšana publicēšanai Internetā (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); vietas nodrošināšana tīmekļa vietnēs preču un pakalpojumu reklāmai; biznesa un tirdzniecības informācijas sniegšana par rūpniecības precēm, pakalpojumiem, kompānijām un vadošo darbinieku sarakstiem; konsultāciju sniegšana par tīmekļa vietņu marketingu un meklētājprogrammu optimizāciju (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); biznesa un tirgus izpētes aptauju veikšana; biznesa un komercinformācijas nodrošināšana datora datu bāzu veidā par piedāvātajām precēm kopā ar to attēliem un informāciju par preču ražotājiem un piegādātājiem, kas ir pieejama globālajā datortīklā; informācijas nodrošināšana par rūpniecības precēm tiešsaistes

režīmā tirdzniecības un reklāmas nolūkiem pirkšanas apjomu veicināšanai; datu un informācijas vākšana, glabāšana, analīze un atjaunināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); konsultāciju un informācijas sniegšana par visiem iepriekš minētajiem pakalpojumiem; reklāma un komercpakalpojumi, proti, dažāda veida biznesa konsultāciju sniegšana, konsultāciju sniegšana organizācijām un profesionālo biznesa konsultāciju sniegšana; reklāma plašsaziņas līdzekļos

- 38** sakaru pakalpojumi, proti, balss, datu, attēlu, grafisku attēlu, video un audio materiālu pārraide ar Interneta un vadu vai bezvadu tīklu starpniecību bezvadu un portatīvajām ierīcēm; balss, tekstu, attēlu, datu un informācijas elektroniska pārraide ar radiosakaru, mobilās radioaparātūras, mobilo telefonu un digitālo mobilo telefonu starpniecību; pieejas nodrošināšana bezvadu Internetam; sakaru pakalpojumi, izmantojot mobilās ierīces ar bezvadu tīkla starpniecību; sakaru pakalpojumi, proti, datu, attēlu, informācijas, tekstu, ciparu un teksta ziņojumu sūtīšanas un saņemšanas nodrošināšana; elektroniskā pasta pakalpojumi; digitālo ziņojumu bezvadu pārraide; pieejas nodrošināšana sakaru tīkliem ziņojumu sūtīšanai ar tīmekļa vietņu starpniecību; mūzikas un izklaidējošu ziņojumu sūtīšanas nodrošināšana ar tiešsaistes tērzētavu starpniecību; radioraidīšana; audiotelekonferenču nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); radiopārraides ar globālā datortīkla starpniecību; pieejas nodrošināšana telesakaru tīkliem; sakaru pakalpojumi, proti, datu un dokumentu elektroniska pārraide datoru lietotāju starpā; sakari ar datoru terminālu starpniecību; sakaru pakalpojumi, proti, audiomateriālu un videomateriālu straumēšana ar Interneta starpniecību; datu un attēlu pārraide ar datora starpniecību; datu un balss sakaru pakalpojumi; pieejas nodrošināšana Internetam datu nosūtīšanai pa elektronisko pastu; datu sūtīšanas un saņemšanas nodrošināšana ar sakaru līdzekļu starpniecību; elektroniskās datu apmaiņas un pārraides pakalpojumi; attēlu un fotogrāfiju pārraides pakalpojumi ar globālā datortīkla starpniecību; datu, kas atrodas datu bāzēs un ir pieejami ar sakaru tīklu starpniecību, elektroniskās apmaiņas pakalpojumu nodrošināšana; elektronisko ziņojumu sūtīšanas nodrošināšana; elektronisko ziņojumu pārraides pakalpojumi, kas nodrošina pārraidi rindas kārtībā; elektronisko ziņojumu pārraides pakalpojumi, kas nodrošina ziņojumu uzkrāšanu, uzglabāšanu un nosūtīšanu; datu un dokumentu elektroniska pārraide ar datoru terminālu starpniecību; elektronisku balss ziņojumu pārraide, proti, balss ziņojumu ierakstīšana un nosūtīšana ar telefona starpniecību; balss, datu, attēlu, signālu un ziņojumu elektroniska un digitāla pārraide; ātras datu pārraides nodrošināšana sakaru tīklu operatoriem (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); datu pārraide ar digitālo tīklu starpniecību; informācijas pārraide ar elektronisko sakaru tīklu starpniecību; tūlītēja ziņojumu nosūtīšana; starptautisko sakaru pakalpojumi; starpvalstu sarunu nodrošināšana; vietējo un iekšzemes tālsarunu nodrošināšana; mobilo telefonu sakaru pakalpojumi; konferenču tālvadības pakalpojumi sakaru tīklos; iekšzemes priekšapmaksas tālsarunu pakalpojumi; pieejas nodrošināšana sakaru tīkliem; elektronisko sakaru nodrošināšana; videokonferenču darbības nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pieejas nodrošināšana globālajam datortīklam informācijas pārraidei un izplatīšanai; pieejas nodrošināšana globālajam datortīklam; piekļuves nodrošināšana tiešsaistes sakaru tīkliem, kas nodrošina lietotāju pieeju citām lokālām un starptautiskām tīmekļa vietnēm; sakaru pakalpojumi, kas saistīti ar telekonferenču norises nodrošināšanu; pieejas nodrošināšana centralizēti uzglabātiem elektroniskiem datiem un dokumentiem ar tālsakaru palīdzību; pieejas nodrošināšana elektroniskajām

tīmekļa vietnēm; radio, telefona un telegrāfa sakaru pakalpojumi; peidžeru pakalpojumi, kas tiek sniegti ar radio un telefona sakaru līdzekļu palīdzību; skaņu, attēlu, signālu un datu pārraide ar satelītu, kabeļu un datortīklu starpniecību; sakaru pakalpojumi elektroniskās tirdzniecības nodrošināšanai; pieejas nodrošināšana telesakariem; telesakaru pakalpojumi, proti, balss, datu, grafisku attēlu lokālā un tālpārraide ar telefona, telegrāfa, kabeļu un satelītu starpniecību; telesakaru pakalpojumi, kuru savienojuma gaidīšanas laikā tiek atskaņota audioreklāma; tālsakaru nodrošināšana; telefona sakaru pakalpojumi; telefona balss ziņojumu pakalpojumi; teksta un ciparu bezvadu digitālo ziņojumu pakalpojumi; datu pārraide ar telesakaru starpniecību; datu, skaņas un attēlu pārraide ar satelīta starpniecību; datu pārraide no datu bāzēm, izmantojot telekomunikāciju tīklus; datu pārraide ar elektronisko sakaru palīdzību; audiodatu un videodatu pārraide; datu pārraide ar videosakaru sistēmu palīdzību; datu pārraide ar vietējo un starptautisko telekomunikāciju tīklu starpniecību; ziņojumu pārraide elektroniskos masu informācijas līdzekļos; ziņu pārraide; Tsziņu pārraide; skaņas un attēlu pārraide ar interaktīvo multimediju tīklu starpniecību; skaņu, video un datu pārraide; akciju tirgus datu pārraides nodrošināšana ar elektronisko mediju starpniecību (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); videotelekonferenču nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); pieprasījumuvideo pakalpojumi; virtuālo tērzētavu pakalpojumi, kas tiek veidoti uz teksta ziņojumu pamata; automātisko atbildētāju pakalpojumi; IP balss pārraides pakalpojumi (VOIP); balss pārraide, izmantojot Internetu; iezvana pakalpojumi, kas tiek aktivizēti ar balss palīdzību; ziņojumu sūtīšana ar tīmekļa vietņu starpniecību; platjoslas bezvadu pārraides pakalpojumi; bezvadu sakaru pakalpojumi, proti, grafisko attēlu pārraide mobilajiem telefoniem; digitālo ziņojumu bezvadu pārraide; elektronisko balss signālu, datu, faksa ziņojumu, attēlu un informācijas bezvadu pārraide; bezvadu automātiskā atbildētāja pakalpojumi; tekstu un ziņojumu pārraide, izmantojot starptautiskos sakaru pakalpojumus

- 41 publicēšana, arī tekstu un grāmatu publicēšana; kolokviju, kongresu, konferenču, simpoziju un apmācības semināru organizēšana un vadīšana; publicēšana ar elektronisko izdevējsistēmu starpniecību; pakalpojumi, kas saistīti ar praktisku iemaņu apgūšanu (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); izstāžu organizēšana kultūras vai izglītības nolūkiem; elektronisko grāmatu un žurnālu publicēšana tiešsaistes režīmā; tulku pakalpojumi; videomateriālu ierakstīšana un filmēšana; dublēšanas pakalpojumi; spēļu nodrošināšana tiešsaistes režīmā (no datortīkla) (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); izglītojošu kursu rīkošana; audzināšana; apmācība; apmācība ar Interneta starpniecību; nodrošināšana ar publikācijām (izņemot lejupielādējamās publikācijas) tiešsaistes režīmā
- 42 datorsistēmu analīze; datu bāzu atjaunošana; grafiskās mākslas dizains; tehnisko projektu izpēte; inženierpakalpojumi; datoru programmatūras instalācija; jaunu produktu izpēte un izstrāde trešajām personām (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); tehnisko pētījumu veikšana; konsultāciju sniegšana datortehnikas jomā; datoru programmatūras atjaunošana; datoru programmatūras uzturēšana kārtībā; datu vai dokumentu konvertēšana no fiziska formāta uz elektronisku formātu; datorprogrammu datu konvertēšana (izņemot fizisku konvertēšanu); datorsistēmu dizains; datoru noma; datoru programmatūras noma; datoru tīmekļa vietņu izvietošana trešajām personām; tīmekļa vietņu pāradresācijas nodrošināšana (ciktāl tas attiecas uz šo klasi); datorprogrammu dublēšana; datorprogrammu dizains; tīmekļa vietņu uzturēšana un izstrāde trešajām personām; datorprogrammēšana; iesaiņojuma dizains

- (111) Reģ. Nr. M 62 339 (151) Reģ. dat. 20.06.2010
(210) Pieteik. M-07-1446 (220) Pieteik.dat. 11.10.2007
(531) CFE ind. 1.15.11; 5.7.2; 26.4.2; 29.1.15



- (591) Krāsu salikums gaiši zils, dzeltens, pelēks, melns, balts
(732) Īpašn. NEMIROFF INTELLECTUAL PROPERTY ESTABLISHMENT; Haus Rechsteiner, P.O. Box 634 / Städtle 31, LI-9490 Vaduz, LI
(740) Pārstāvis Valentīna SERGEJEVA; a/k 117, Rīga LV-1048
(511) 33 alkoholiskie dzērieni (izņemot alu); aperitīvi; degvīns; stiprie alkoholiskie dzērieni
35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana; biroja darbi; alkoholisko dzērienu importa un eksporta pakalpojumi; alkoholisko dzērienu mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības pakalpojumi

- (111) Reģ. Nr. M 62 340 (151) Reģ. dat. 20.06.2010
(210) Pieteik. M-07-1447 (220) Pieteik.dat. 11.10.2007
(531) CFE ind. 1.15.11; 5.7.2; 26.4.2; 29.1.15



- (591) Krāsu salikums gaiši brūns, dzeltens, gaiši zils, melns, balts
(732) Īpašn. NEMIROFF INTELLECTUAL PROPERTY ESTABLISHMENT; Haus Rechsteiner, P.O. Box 634 / Städtle 31, LI-9490 Vaduz, LI

(740) **Pārstāvis** Valentīna SERGEJEVA; a/k 117, Rīga LV-1048

(511) **33** alkoholiskie dzērieni, izņemot alu; aperitīvi; degvīns;
stiprie alkoholiskie dzērieni

35 reklāma; darījumu vadīšana; uzņēmumu pārvaldīšana;
biroja darbi; alkoholisko dzērienu importa un eksporta
pakalpojumi; alkoholisko dzērienu vairumtirdzniecības
un mazumtirdzniecības pakalpojumi

Preču zīmju pieteikumu numerācijas rādītājs

(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs	(210) Pieteikuma numurs	(111) Reģistrācijas numurs
M-07-811	M 62 337	M-09-1364	M 62 296
M-07-812	M 62 338	M-10-37	M 62 299
M-07-1446	M 62 339	M-10-154	M 62 300
M-07-1447	M 62 340	M-10-157	M 62 301
M-08-601	M 62 236	M-10-207	M 62 302
M-08-1008	M 62 237	M-10-212	M 62 303
M-08-1271	M 62 238	M-10-213	M 62 304
M-08-1877	M 62 239	M-10-214	M 62 305
M-09-8	M 62 240	M-10-215	M 62 306
M-09-24	M 62 241	M-10-221	M 62 307
M-09-33	M 62 242	M-10-238	M 62 308
M-09-40	M 62 243	M-10-249	M 62 309
M-09-172	M 62 328	M-10-252	M 62 310
M-09-244	M 62 329	M-10-253	M 62 311
M-09-349	M 62 244	M-10-263	M 62 312
M-09-367	M 62 327	M-10-269	M 62 313
M-09-492	M 62 245	M-10-275	M 62 314
M-09-578	M 62 246	M-10-283	M 62 315
M-09-579	M 62 247	M-10-311	M 62 316
M-09-582	M 62 248	M-10-322	M 62 317
M-09-629	M 62 249	M-10-323	M 62 318
M-09-634	M 62 334	M-10-324	M 62 319
M-09-640	M 62 250	M-10-325	M 62 320
M-09-670	M 62 335	M-10-326	M 62 321
M-09-676	M 62 251	M-10-327	M 62 322
M-09-695	M 62 330	M-10-330	M 62 323
M-09-696	M 62 252	M-10-331	M 62 324
M-09-700	M 62 253	M-10-332	M 62 325
M-09-704	M 62 254	M-10-333	M 62 326
M-09-726	M 62 255		
M-09-731	M 62 256		
M-09-734	M 62 336		
M-09-749	M 62 257		
M-09-762	M 62 258		
M-09-770	M 62 259		
M-09-771	M 62 260		
M-09-773	M 62 261		
M-09-774	M 62 262		
M-09-775	M 62 263		
M-09-787	M 62 264		
M-09-789	M 62 265		
M-09-790	M 62 266		
M-09-791	M 62 267		
M-09-794	M 62 268		
M-09-799	M 62 269		
M-09-800	M 62 270		
M-09-801	M 62 331		
M-09-802	M 62 332		
M-09-805	M 62 271		
M-09-811	M 62 272		
M-09-818	M 62 273		
M-09-836	M 62 333		
M-09-846	M 62 274		
M-09-847	M 62 275		
M-09-848	M 62 276		
M-09-875	M 62 277		
M-09-964	M 62 278		
M-09-965	M 62 279		
M-09-966	M 62 280		
M-09-1001	M 62 281		
M-09-1007	M 62 282		
M-09-1017	M 62 283		
M-09-1018	M 62 284		
M-09-1021	M 62 285		
M-09-1022	M 62 286		
M-09-1023	M 62 287		
M-09-1101	M 62 288		
M-09-1110	M 62 289		
M-09-1112	M 62 290		
M-09-1161	M 62 291		
M-09-1162	M 62 292		
M-09-1164	M 62 293		
M-09-1165	M 62 294		
M-09-1274	M 62 297		
M-09-1275	M 62 298		
M-09-1363	M 62 295		

Preču zīmju īpašnieku rādītājs

(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs	(732) Īpašnieks	(210) Pieteikuma numurs
AB ŽEMAITIJOS PIENAS	M-09-676		M-09-774
ALEF-VINAL,			M-09-775
Closed joint stock company	M-09-1021	NAVIGATIO TRAVEL, SIA	M-09-33
	M-09-1022	NEMIROFF INTELLECTUAL	
	M-09-1023	PROPERTY ESTABLISHMENT	M-07-1446
ARFA N, SIA	M-09-1274		M-07-1447
	M-09-1275	NOVARTIS AG	M-09-670
	M-10-221		M-09-787
ASBATERIJAS, SIA	M-10-269	ŠIŠLO, Karīna	M-10-37
ASSOCIAZIONE RADIO MARIA	M-09-582	OLANĪT, SIA	M-09-704
BABIČEVŠ, Ēriks	M-09-640	ORIFLAME LATVIJA, SIA	M-09-770
BELPIŠČEPROM, SIA	M-09-789		M-09-771
	M-09-790	ORMIS BALTIJA, SIA	M-10-252
BIČKOVIČA, Zenta	M-09-762	PIENA CEĻŠ,	
BIROJS PILSĒTA, SIA	M-09-367	Lauksaimniecības pakalpojumu	
BRŪVERE, Dagnija	M-09-818	kooperatīvā sabiedrība	M-10-154
	M-09-1363	PLANĒTA, SIA	M-08-1271
	M-09-1364	PRELOVSKAJA, Natalja	M-09-640
CAMPTON HOLDING LLC, SIA	M-09-492	RADOŠĀ DARBNĪCA CEPLI,	
CARL FREUDENBERG KG	M-08-1008	Individuālais uzņēmums	M-09-629
CASTEL FRERES		RĪGAS DOME	M-09-964
(Société par actions simplifiée)	M-09-731		M-09-965
	M-09-791		M-09-966
CLAESSENS INTERNATIONAL		SEB BANKA, A/S	M-10-275
LIMITED	M-09-836	SEMICOM, SIA	M-10-331
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY	M-09-811	STADA ARZNEIMITTEL AG	M-09-578
EK TEHNĪKA, SIA	M-09-846	THE CLOROX COMPANY	M-09-579
FLEIŠMANS, Igors	M-09-847	TORRENT PHARMA GMBH	M-09-1017
	M-09-848	TRANSIIDIKESKUSE AS	M-07-811
FREIMANE, Elita	M-09-24		M-07-812
GECOMWERT ANSTALT	M-09-734	TWENTIETH CENTURY FOX FILM	
GRAND CREDIT, SIA	M-09-40	CORPORATION	M-09-696
GRIŠUĻONOKS, Aleksandrs	M-10-322	UNISEL CO, SIA	M-10-238
	M-10-323		M-10-311
	M-10-324	V.O.V.A., SIA	M-09-1164
	M-10-325		M-09-1165
	M-10-326	VEDA-GRUPP,	
	M-10-327	Obschestvo s ogranichennoy	
HANZAS MAIZNĪCAS, A/S	M-10-253	otvetstvennostyu	M-09-695
HONG KONG ORANGE		VIOLA FARMA, SIA	M-10-213
ELEPHANT CO., LIMITED	M-09-805		M-10-214
HORTUS DIGITAL, SIA	M-09-799		M-10-215
	M-09-800	VIZORS, SIA	M-08-601
	M-09-801	WILLIAMS, SIA	M-10-249
	M-09-802	XIAMEN KING LONG UNITED	
ILGEZEEM, SIA	M-10-332	AUTOMOTIVE INDUSTRY CO.,	
	M-10-333	LTD.	M-09-634
INTEKA, SIA	M-10-283	ZOOSERVISS, SIA	M-09-172
INTERNETCREDIT, SIA	M-09-1112		
JANUKI, SIA	M-09-1101		
JAUNPAGASTS PLUS, SIA	M-09-749		
JAUNPILS PIENOTAVA, A/S	M-10-157		
JUMĀRAS ĪPAŠUMS, SIA	M-09-1161		
	M-09-1162		
KAHETINSKOE TRADITIONNOE			
VINODELIE,			
Obschestvo s ogranichennoy			
otvetstvennostyu	M-09-244		
KAUPUŽA, Anna	M-09-349		
KIJEVA, Inna	M-10-207		
KONELS, SIA	M-09-1018		
L. O. SERVISS, SIA	M-08-1877		
L.B.T.S., SIA	M-09-875		
LATVIJAS BALZAMS, A/S	M-09-700		
	M-09-1001		
	M-09-1007		
LATVIJAS UNIVERSITĀTES FONDS,			
nodibinājums	M-09-8		
LION-VISOR FINN 1 OY	M-10-212		
LUCA PACIOLI, SIA	M-10-330		
MARSVET, SIA	M-09-794		
MAURINŠ, SIA	M-09-1110		
MCDONALD'S INTERNATIONAL			
PROPERTY COMPANY, LTD.	M-09-726		
MELNĀ KAFIJA, SIA	M-10-263		
MILDA KM, SIA	M-09-773		

Preču zīmju rādītājs pēc preču un pakalpojumu klasēm

(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs	(511) Nicas klasifikācijas indekss	(111) Reģistrācijas numurs
1	M 62 289	30	M 62 312	36	M 62 321
3	M 62 244		M 62 315		M 62 322
	M 62 247		M 62 316		M 62 323
	M 62 272	31	M 62 257	37	M 62 269
	M 62 295		M 62 278		M 62 270
	M 62 296		M 62 279		M 62 331
	M 62 336		M 62 280		M 62 332
5	M 62 246		M 62 289	38	M 62 248
	M 62 247		M 62 295		M 62 252
	M 62 264		M 62 296		M 62 269
	M 62 283		M 62 300		M 62 270
	M 62 304		M 62 328		M 62 317
	M 62 305	32	M 62 261		M 62 318
	M 62 306		M 62 262		M 62 319
	M 62 335		M 62 263		M 62 320
	M 62 336		M 62 278		M 62 321
6	M 62 309		M 62 279		M 62 322
9	M 62 236		M 62 280		M 62 331
	M 62 269		M 62 295		M 62 332
	M 62 270		M 62 296		M 62 337
	M 62 331		M 62 325		M 62 338
	M 62 332		M 62 326	39	M 62 242
	M 62 337		M 62 330	41	M 62 240
	M 62 338	33	M 62 253		M 62 245
11	M 62 313		M 62 256		M 62 248
12	M 62 334		M 62 265		M 62 250
16	M 62 271		M 62 266		M 62 252
	M 62 297		M 62 267		M 62 273
	M 62 298		M 62 281		M 62 275
	M 62 307		M 62 282		M 62 276
	M 62 317		M 62 285		M 62 284
	M 62 318		M 62 286		M 62 295
	M 62 319		M 62 287		M 62 296
	M 62 320		M 62 329		M 62 297
	M 62 321		M 62 330		M 62 307
	M 62 322		M 62 339		M 62 323
	M 62 337		M 62 340		M 62 327
	M 62 338	35	M 62 239		M 62 337
17	M 62 237		M 62 244		M 62 338
18	M 62 239		M 62 254	42	M 62 269
19	M 62 310		M 62 259		M 62 270
21	M 62 249		M 62 260		M 62 317
23	M 62 239		M 62 268		M 62 318
24	M 62 239		M 62 274		M 62 319
25	M 62 239		M 62 277		M 62 320
	M 62 293		M 62 288		M 62 321
	M 62 294		M 62 291		M 62 322
26	M 62 239		M 62 292		M 62 331
28	M 62 238		M 62 300		M 62 332
	M 62 239		M 62 317		M 62 333
	M 62 271		M 62 318		M 62 337
	M 62 298		M 62 319		M 62 338
	M 62 324		M 62 320	43	M 62 241
29	M 62 251		M 62 321		M 62 273
	M 62 261		M 62 322		M 62 295
	M 62 262		M 62 323		M 62 296
	M 62 263		M 62 324	44	M 62 244
	M 62 278		M 62 327		M 62 273
	M 62 279		M 62 333		M 62 295
	M 62 280		M 62 337		M 62 296
	M 62 295		M 62 338	45	M 62 258
	M 62 296		M 62 339		M 62 323
	M 62 301		M 62 340		
30	M 62 261	36	M 62 240		
	M 62 262		M 62 243		
	M 62 263		M 62 255		
	M 62 278		M 62 290		
	M 62 279		M 62 291		
	M 62 280		M 62 292		
	M 62 299		M 62 314		
	M 62 302		M 62 317		
	M 62 303		M 62 318		
	M 62 308		M 62 319		
	M 62 311		M 62 320		

Reģistrētie dizainparaugi

Šajā sadaļā Patentu valde turpina publicēt oficiālos paziņojumus par dizainparaugu reģistrācijām, kas veiktas atbilstoši 2004. gada 28. oktobra *Dizainparaugu likumam*. Publikācijas ir sakārtotas reģistrācijas numuru secībā. Katra publikācija satur datus, kas dizainparauga reģistrācijas brīdī iekļauti Valsts reģistra ziņās, kā arī dizainparauga attēlu vai attēlus.

Dizainparauga reģistrācija ir spēkā piecus gadus, skaitot no pieteikuma datuma. Šim termiņam beidzoties, reģistrāciju var atjaunot ikreiz uz jaunu piecu gadu periodu līdz dizainparaugu aizsardzības maksimālajam termiņam - 25 gadiem no pieteikuma datuma (*Dizainparaugu likums*, 31. pants). Ar dienu, kad reģistrētais dizainparaugs publicēts (datums, kas norādīts katras lappuses augšmalā), pilnā apjomā stājas spēkā dizainparauga īpašnieka tiesības (*Dizainparaugu likums*, 12. pants).

Ar publikācijas dienu iestājas iebildumu periods. Iebildumu var iesniegt triju mēnešu laikā pēc publikācijas, pamatojoties uz *Dizainparaugu likuma* 37. panta pirmās daļas 1., 2., 4., 5., 6., 7. vai 8. punkta noteikumiem (*Dizainparaugu likums*, 28. pants).

Starptautiski pieņemtie kodi (INID kodi), kas izmantoti dizainparaugu bibliogrāfisko datu identificēšanai:

(11) Reģistrācijas numurs

Registration number

(15) Reģistrācijas datums

Registration date

(21) Pieteikuma numurs

Application number

(22) Pieteikuma datums

Filing date of the application

(23) Izstādes prioritātes dati

Exhibition priority data

(28) Dizainparaugu skaits kompleksā reģistrācijā

Number of designs included (in case of multiple registration)

(30) Konvencijas prioritātes dati:
pieteikuma numurs, pieteikuma datums, valsts kods

Convention priority data:
application number, filing date, code of country

(46) Publikācijas atlikšanas termiņš

Deferment expiration term

(51) Dizainparaugu starptautiskās klasifikācijas
(Lokarno klasifikācijas, saīs. LOC) indeksi: klase,
apakšklase

Indication of International Classification for Industrial
Designs (Locarno Classification - LOC): class, subclass

(54) Izstrādājuma nosaukums / izstrādājumu nosaukumi

Indication of product(s) covered

(58) Reģistrācijas grozījumu ieraksta datums (īpašumtiesību
pāreja, grozījumi vārdos, nosaukumos vai adresēs,
reģistrācijas darbības pārtraukšana u.tml.)

Date of recording of a transaction in respect of the
registration (change in ownership, change in name or
address, termination of protection, etc.)

(62) Dati par sākotnējo pieteikumu, no kura šis pieteikums
nodalīts

Data of the initial application from which the present
application has been divided up

(72) Dizaineri / 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. 2-07

(11) Reģ. Nr. D 15 333

(15) Reģ. dat. 20.06.2010

(21) Pieteik. D-09-105

(22) Pieteik.dat. 09.12.2009

(72) Dizaineri Inese KRŪMIŅA (LV)

(73) Īpašnieks Inese KRŪMIŅA; Dzirnau iela 3-13, Rīga
LV-1010, LV

(54) KĀJU LENTA UN ROTĀJUMS UZ TĀS

(28) Dizainparaugu skaits 10

1.01



2.01



3.01



3.05



3.02



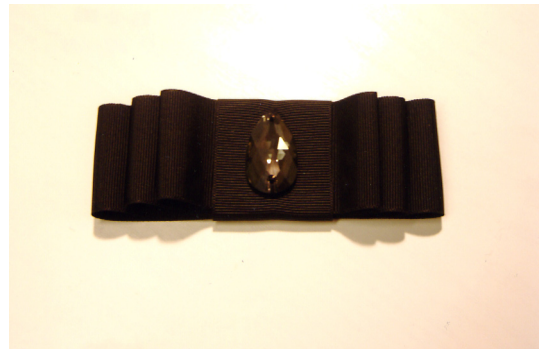
4.01



3.03



5.01



3.04



6.01



7.01



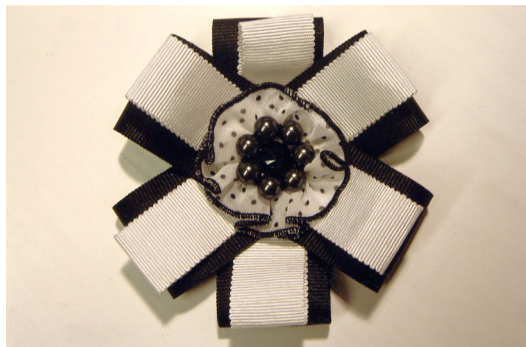
10.02



8.01



9.01



10.01



(51) LOC kl. 19-08
 (11) Reģ. Nr. D 15 334 (15) Reģ. dat. 20.06.2010
 (21) Pieteik. D-10-13 (22) Pieteik.dat. 01.03.2010
 (72) Dizainers I.BUROVAS DARBNĪCA, SIA (LV)
 (73) Īpašnieks CTP, SIA; Pils iela 18-3, Rīga LV-1050, LV
 (74) Pārstāvis Ieva RĪBENA; Pils iela 18-3, Rīga LV-1050, LV
 (54) NOFORMĒJUMA ELEMENTS IEPAKOJUMAM, REKLĀ-
 MAI, INFORMATĪVIEM MATERIĀLIEM

1.01



- (51) **LOC kl.** 21-01
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 335 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2010
- (21) **Pieteik.** D-10-21 (22) **Pieteik.dat.** 01.04.2010
- (72) **Dizainers** Elīna BINDE-DZELZĪTE (LV)
- (73) **Īpašnieks** Elīna BINDE-DZELZĪTE; Bruņinieku iela 75-11, Rīga LV-1009, LV
- (54) **KOKA ŠŪPUĻZIRDZIŅŠ**

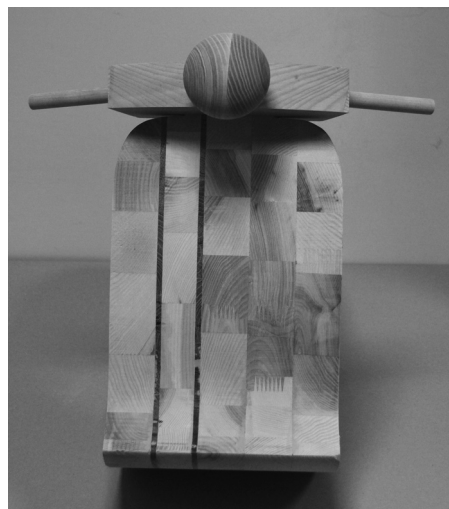
1.01



1.02



1.03



- (51) **LOC kl.** 6-07
- (11) **Reģ. Nr.** D 15 336 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2010
- (21) **Pieteik.** D-10-25 (22) **Pieteik.dat.** 05.05.2010
- (72) **Dizainers** Armands HMEĻNICKIS (LV)
- (73) **Īpašnieks** Armands HMEĻNICKIS; "Sauleskalni-4", Rozula, Stalbes pagasts, Pārgaujas novads LV-4151, LV
- (54) **IETVARS JUBILEJAS LATA MONĒTĀM**

1.01



1.02



(51) **LOC kl.** 9-01

- (11) **Reģ. Nr.** D 15 337 (15) **Reģ. dat.** 20.06.2010
 (21) **Pieteik.** D-10-26 (22) **Pieteik.dat.** 07.05.2010
 (72) **Dizainers** A.LECOQ GROUP A.S (EE)
 (73) **Īpašnieks** CĒSU ALUS, A/S; Aldaru laukums 1, Cēsis
 LV-4101, LV

(54) **STIKLA PUDELE**

1.01



1.02



GROZĪJUMI PATENTU REĢISTRĀ**Patenta īpašnieka maiņa**

(LR Patentu likuma 51. panta 2. daļa)

- (11) **LV 13102**
 (73) TECHCOM GMBH; Pommernstrasse 13,
 D-80809 München, DE
 (74) Vladimirs ANOHINS, Patentu aģentūra „TRIA
 ROBIT”; Vīlandes iela 5, Rīga, LV-1010, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 01.06.2010

- (11) **LV 13564, LV 13666**
 (73) ReVision Therapeutics, Inc.; 5626 Oberlin Drive,
 Suite 100, San Diego, CA 92121, US
 (74) Baiba KRAVALE, Patentu aģentūra „ALFA-
 PATENTS”; a.k. 109, Rīga LV-1082, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 01.06.2010

- (11) **LV 13735, LV 13736, LV 13737**
 (73) LATVIJAS ORGANISKĀS SINTĒZES INSTITŪTS;
 Aizkraukles iela 21, Rīga LV-1006, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 01.06.2010

- (11) **EP 1419773**
 (73) NSAB, Filial af NeuroSearch Sweden AB, Sverige;
 c/o NeuroSearch A/S,
 Pederstrupvej 93, DK-2750 Ballerup, DK
 (74) Baiba KRAVALE, Patentu aģentūra „ALFA-
 PATENTS”; a.k. 109, Rīga LV-1082, LV
Ieraksts Valsts reģistrā: 07.06.2010

Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

- (11) **EP 0980242, EP 1059920, EP 1123092,
 EP 1248606**
 (73) Biogen Idec International GmbH;
 Landis + Gyr-Strasse 3, CH-6300 Zug, CH
Ieraksts Valsts reģistrā: 01.06.2010

- (11) **EP 1877059, EP 1896034**
 (73) WYETH LLC; Five Giralda Farms, Madison,
 NJ 07940, US
Ieraksts Valsts reģistrā: 31.05.2010

Patenta īpašnieka adreses maiņa

(LR Patentu likuma 47. panta 3. daļa)

- (11) **EP 2051033**
 (73) Balcke-Dürr GmbH; Ernst-Dietrich-Platz 2,
 40882 Ratingen, DE
Ieraksts Valsts reģistrā: 04.06.2010

Patenta darbības pirmstermiņa pārtraukšana

(LR Patentu likuma 55. panta 1. daļas 2. punkts)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

- LV 11599** 17.11.2009
LV 13311 17.11.2009
LV 13662 06.11.2009
LV 13691 20.11.2009
LV 13709 03.11.2009
LV 13806 25.04.2009
LV 13955 30.11.2009

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 0790824** 09.11.2009
EP 0790962 08.11.2009
EP 0790974 09.11.2009
EP 0791087 08.11.2009
EP 0792844 08.11.2009
EP 0792845 08.11.2009
EP 0793714 16.11.2009
EP 0797567 13.11.2009
EP 0868183 13.11.2009
EP 0877004 08.11.2009
EP 0916656 13.11.2009
EP 0937075 05.11.2009
EP 0941068 17.11.2009
EP 0941221 11.11.2009
EP 0946190 13.11.2009
EP 0946501 10.11.2009
EP 0946548 03.11.2009
EP 0948495 18.11.2009
EP 1028727 05.11.2009
EP 1032386 10.11.2009
EP 1034171 26.11.2009
EP 1044202 06.11.2009
EP 1049467 30.11.2009
EP 1101770 09.11.2009
EP 1133600 25.11.2009
EP 1135153 18.11.2009
EP 1140828 19.11.2009
EP 1226391 03.11.2009
EP 1228052 01.11.2009
EP 1232141 21.11.2009
EP 1232282 16.11.2009
EP 1233964 16.11.2009
EP 1235558 30.11.2009
EP 1239729 13.11.2009
EP 1242089 10.11.2009
EP 1252124 03.11.2009
EP 1259509 22.11.2009
EP 1268222 01.11.2009
EP 1304107 10.11.2009
EP 1335908 09.11.2009
EP 1339406 27.11.2009
EP 1339678 05.11.2009
EP 1341537 14.11.2009
EP 1363910 07.11.2009
EP 1448198 11.11.2009
EP 1448235 04.11.2009
EP 1448559 21.11.2009
EP 1451918 21.11.2009
EP 1536372 25.11.2009
EP 1560826 04.11.2009
EP 1562902 11.11.2009
EP 1633369 13.11.2009
EP 1666346 18.11.2009
EP 1687209 19.11.2009
EP 1775234 14.10.2009
EP 1783296 20.10.2009
EP 1802307 13.10.2009
EP 1802581 21.10.2009
EP 1809690 01.11.2009
EP 1812417 17.11.2009
EP 1815717 23.11.2009
EP 1828125 29.11.2009
EP 1923336 15.11.2009
EP 1969159 29.11.2009

Patenta darbības termiņa izbeigšanās
(LR Patentu likuma 18. pants, 1995. gada ASV un LR Līgums
par tirdznieciskajām attiecībām un intelektuālā īpašuma
tiesību aizsardzību)

Tiek norādīts patenta numurs un tā darbības termiņa beigu datums

LV 5735 04.05.2010

GROZĪJUMI VALSTS DIZAINPARAUGU REĢISTRĀ

Reģistrācijas atjaunošana
(Dizainparaugu likuma 31. pants, Pārejas noteikumu 7. punkts)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas
atjaunošanas datums

D 10 164 20.06.2010
D 10 165 20.06.2010

Dizainparaugs izslēgts no reģistra (Dizainparaugu likuma 40. pants)

Tiek norādīts dizainparauga reģistrācijas numurs un reģistrācijas
beigu datums

D 10 062 17.10.2009
D 10 503 25.10.2009
D 10 504 25.10.2009
D 10 508 23.11.2009
D 10 512 08.10.2009
D 15 024 02.11.2009
D 15 026 09.11.2009
D 15 040 24.11.2009
D 15 041 24.11.2009
D 15 042 24.11.2009

GROZĪJUMI VALSTS PREČU ZĪMJU REĢISTRĀ

Zīmes īpašnieka maiņa
(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 25. pants)

(111) **M 13 212, M 13 663, M 33 872, M 35 060,**
M 50 539, M 50 540
(732) ASHLAND LICENSING AND INTELLECTUAL
PROPERTY LLC; 5200 Blazer Parkway, Dublin,
OH 43017, US
(740) Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma
juridiskā firma „LATISS”; Stabu iela 44-21, Rīga
LV-1011, LV
(580) 04.06.2010

(111) **M 16 390, M 16 392, M 18 829, M 32 139,**
M 34 374, M 35 065, M 37 022, M 45 513,
M 45 514, M 45 515, M 45 516, M 45 517,
M 45 518, M 45 519, M 45 520, M 45 521,
M 45 522, M 45 523, M 51 457, M 51 458,
M 51 493, M 51 931, M 54 181, M 54 182,
M 54 183, M 54 184, M 54 186, M 55 321,
M 56 238, M 56 635, M 57 619, M 57 693,
M 57 694, M 58 376, M 59 196, M 59 392,
M 59 620, M 59 946, M 59 947, M 61 268
(732) CONVATEC INC.; 200 Headquarters Park Drive,
Skillman, NJ 08558, US
(740) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;

(580) Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
18.05.2010

(111) **M 42 075, M 42 382**
(732) MOLSON COORS BREWING COMPANY (UK)
LIMITED; 137 High Street, Burton Upon Trent,
Staffordshire DE14 1JZ, GB
(740) Ņina DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”;
a/k 185, Rīga LV-1084, LV
(580) 26.05.2010

(111) **M 48 128**
(732) DIENAS ŽURNĀLI, izdevniecība, SIA;
Mūkusalas iela 15, Rīga LV-1004, LV
(740) Vladimirs ANOHINS, Aģentūra „TRIA ROBIT”;
Vīlandes iela 5, Rīga LV-1010, LV
(580) 10.06.2010

(111) **M 48 428**
(732) WRANGLER APPAREL CORP.; Concord Plaza,
3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US
(740) Svetlana MAKEJEVA, Intelektuālā īpašuma
juridiskā firma „LATISS”; Stabu iela 44-21, Rīga
LV-1011, LV
(580) 25.05.2010

(111) **M 50 099**
(732) Nikolajs KORBS; Kastrānes iela 7-36, Rīga
LV-1084, LV
Anna KORBA; Kastrānes iela 7-36, Rīga LV-1084,
LV
(580) 07.06.2010

(111) **M 51 134, M 51 135**
(732) STATS INVEST, SIA; Bērzaunes iela 11a, Rīga
LV-1039, LV
(580) 03.06.2010

(111) **M 51 772**
(732) BIRKOFF, SIA; Ganību dambis 25d, Rīga
LV-1005, LV
(580) 28.05.2010

(111) **M 53 174**
(732) ÅNGSVIOL BLOMSTERN AB; Box 16142,
SE-103 23 Stockholm, SE
(740) Guntis KAZAINIS, Aģentūra „GUNTIS KAZAINIS”;
Mālkaines prospekts 29-59, Ogre LV-5003, LV
(580) 01.06.2010

(111) **M 55 001**
(732) BALTIC COSMETIC HOLDING, SIA;
Kr. Valdemāra iela 20-6, Rīga LV-1010, LV
(580) 02.06.2010

(111) **M 55 188, M 55 452, M 56 792, M 60 000,**
M 60 001, M 60 494
(732) Baiba BATRAGA; Matīsa iela 88-27, Rīga
LV-1009, LV
(580) 25.05.2010

(111) **M 57 482**
(732) FTI FISH PRODUCTS, SIA;
A. Dombrovska iela 75-8, Rīga LV-1015, LV
(580) 07.06.2010

(111) **M 58 430**
(732) DAIMLER AG;
Mercedesstrasse 137, 70327 Stuttgart, DE
(740) Armīns PĒTERSONS, Aģentūra „PĒTERSONA
PATENTS”; Ausekļa iela 2-2, Rīga LV-1010, LV
(580) 01.06.2010

(111) **M 60 049**
 (732) SUNCRISS, SIA; „Strandas”, Gātciešs, Salas pag., Babītes nov. LV-2105, LV
 (740) Nīna DOLGICERE, Patentu aģentūra „KDK”; a/k 185, Rīga LV-1084, LV
 (580) 31.05.2010

Zīmes īpašnieka nosaukuma maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 10 084, M 10 085, M 10 086, M 10 087, M 10 088, M 10 089, M 10 090, M 10 091, M 10 092, M 10 093, M 10 094, M 10 103, M 10 104, M 10 586, M 10 587, M 32 972, M 32 973, M 36 703, M 43 119**
 (732) CARTIER INTERNATIONAL AG; Hinterbergstrasse 22, Postfach 61, 6312 Steinhausen, CH
 (580) 11.06.2010

(111) **M 14 910**
 (732) JPMORGAN CHASE & CO.; 270 Park Avenue, New York, NY 10017, US
 (580) 26.05.2010

(111) **M 35 504**
 (732) TENSAR INTERNATIONAL LIMITED; New Wellington Street, Blackburn BB2 4PJ, GB
 (580) 01.06.2010

(111) **M 47 167**
 (732) TELE MEDIA, SIA; Krasta iela 86-301, Rīga LV-1019, LV
 (580) 31.05.2010

(111) **M 47 663**
 (732) DESSANGE INTERNATIONAL; 39, avenue Franklin D. Roosevelt, 75008 Paris, FR
 (580) 08.06.2010

(111) **M 48 129, M 48 130**
 (732) DIENAS MEDIJ, SIA; Mūkusalas iela 15, Rīga LV-1004, LV
 (580) 10.06.2010

(111) **M 48 719**
 (732) RHINO LININGS CORPORATION; 9151 Rehco Road, San Diego, CA 92121, US
 (580) 03.06.2010

(111) **M 50 024**
 (732) OFFICINE PANERAI AG; Hinterbergstrasse 22, Postfach 61, 6312 Steinhausen, CH
 (580) 11.06.2010

Zīmes īpašnieka adreses maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 47 339**
 (732) SCHERING – PLOUGH LTD.; Weyrstrasse 20, CH-6000 Lucerne 6, CH
 (580) 01.06.2010

(111) **M 48 820, M 48 821**
 (732) SPIRITS INTERNATIONAL B.V.; 7, rue Nicolas Bové, L-1253 Luxembourg, LU
 (580) 01.06.2010

(111) **M 48 869**
 (732) GUSTAV PAULIG LTD., Satamakaari 20, 00980 Helsinki, FI
 (580) 31.05.2010

(111) **M 59 639, M 59 640**
 (732) BALTIJAS DIALĪZES SERVISS, SIA; Slokas iela 84-1A, Rīga LV-1007, LV
 (580) 17.05.2010

Licences

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 26. pants)

(111) **M 39 036**
 (732) LAIMA, AS; Sporta iela 2, Rīga LV-1145, LV
 Licenciāts: LEOPARD, SIA; Bieķensalas iela 6, Rīga LV-1004, LV
 (511) 42* (* 8. redakc. - 43)
 apgāde ar uzturu (būfešu, kafetēriju, kafejnīcu, restorānu, pašapkalpošanās restorānu pakalpojumi)
 Licences veids: vienkārša licence
 (793) Īpaši nosacījumi: Licenciātam nav dotas tiesības piešķirt sublicenci (apakšlicenci) trešajām personām bez Licenciāra rakstiskas atļaujas.
 Licences darbības laiks: 09.06.2010 - 09.06.2015, ja vien tas netiek izbeigts agrāk Licences līgumā vai spēkā esošajos LR likumos noteiktajā kārtībā.
 Licences darbības vieta: Latvijas Republika
 (580) 09.06.2010

(111) **M 44 809**
 (732) MINERAL TREASURE, SARL; Ampefiloha, immeuble ARO RDCO3, Antananarivo 101, MG
 Sublicenciārs: Andrejs TIŠČENKO; Lugažu iela 2a-47, Rīga LV-1045, LV
 Sublicenciāts: ReviLux, SIA; Viršu iela 7-57, Rīga LV-1035, LV
 Licences veids: izņēmuma sublicense
 (793) Īpaši nosacījumi: 2009. gada 29. decembra Sublicences līguma teksta grozījumi:
 - 7.4. punkta jauna redakcija,
 - nosacījumi par 2010. gada 31. maija Vienošanās par Sublicences līguma papildinājumiem spēkā stāšanos saskaņā ar minētās Vienošanās 3.1. punkta noteikumiem.
 Licences darbības laiks: 29.12.2009* [*Īpaši nav norādīts]
 - 31.12.2011, kas var tikt izbeigts agrāk likumā vai Sublicences līgumā noteiktajā kārtībā.
 (580) 01.06.2010

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 46 346	16.05.2010
M 46 411	01.06.2010
M 46 633	19.05.2010
M 46 657	21.06.2010
M 46 714	24.05.2010
M 46 898	16.06.2010
M 47 167	06.12.2009
M 47 339	04.02.2010
M 47 453	21.06.2010
M 47 547	23.03.2010
M 47 663	24.02.2010
M 47 873	21.06.2010
M 47 915	30.06.2010

M 47 937	16.06.2010
M 47 939	30.06.2010
M 47 976	22.06.2010
M 48 045	09.06.2010
M 48 046	09.06.2010
M 48 048	16.06.2010
M 48 052	21.06.2010
M 48 057	29.06.2010
M 48 118	16.06.2010
M 48 168	16.06.2010
M 48 288	08.06.2010
M 48 300	16.06.2010
M 48 301	16.06.2010
M 48 302	16.06.2010
M 48 313	30.06.2010
M 48 564	29.03.2010
M 48 567	02.06.2010
M 48 568	07.06.2010
M 48 820	13.06.2010
M 48 821	13.06.2010
M 48 970	08.06.2010
M 49 092	13.06.2010
M 49 225	09.06.2010
M 50 001	05.06.2010
M 51 272	31.05.2010

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

(111)	M 57 861
(141)	20.07.2007
(580)	03.06.2010

Zīmes reģistrācijas dzēšana

(LR likuma par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 30. panta 1. daļa)

(111)	M 11 965, M 32 836, M 32 838
(141)	27.05.2010
(580)	27.05.2010

(111)	M 60 903
(141)	25.05.2010
(580)	25.05.2010

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 45 347	01.12.2009
M 45 587	17.11.2009
M 45 594	06.12.2009
M 45 791	06.12.2009
M 46 693	24.11.2009
M 46 694	30.11.2009
M 46 695	01.12.2009
M 46 748	29.11.2009
M 46 749	03.12.2009
M 46 750	03.12.2009
M 46 751	03.12.2009
M 46 864	17.11.2009
M 46 865	17.11.2009
M 46 867	22.11.2009
M 46 868	22.11.2009
M 46 869	22.11.2009
M 46 871	23.11.2009

M 46 872	23.11.2009
M 46 873	23.11.2009
M 46 879	25.11.2009
M 46 880	25.11.2009
M 46 882	30.11.2009
M 46 883	01.12.2009
M 46 885	06.12.2009
M 46 886	07.12.2009
M 46 888	08.12.2009
M 46 889	08.12.2009
M 46 947	15.11.2009
M 46 948	16.11.2009
M 46 949	17.11.2009
M 46 951	17.11.2009
M 46 954	09.12.2009
M 46 955	09.12.2009
M 46 980	03.12.2009
M 47 009	16.11.2009
M 47 036	15.11.2009
M 47 041	09.12.2009
M 47 042	09.12.2009
M 47 043	09.12.2009
M 47 044	09.12.2009
M 47 073	16.11.2009
M 47 090	19.11.2009
M 47 109	23.11.2009
M 47 121	15.11.2009
M 47 122	23.11.2009
M 47 123	09.12.2009
M 47 138	24.11.2009
M 47 139	07.12.2009
M 47 205	19.11.2009
M 47 206	19.11.2009
M 47 207	19.11.2009
M 47 209	23.11.2009
M 47 210	26.11.2009
M 47 211	06.12.2009
M 47 212	08.12.2009
M 47 263	22.11.2009
M 47 329	01.12.2009
M 47 380	17.11.2009
M 47 381	19.11.2009
M 47 382	19.11.2009
M 47 383	19.11.2009
M 47 423	15.11.2009
M 47 425	17.11.2009
M 47 477	30.11.2009
M 47 500	16.11.2009
M 47 581	22.11.2009
M 47 643	17.11.2009
M 47 887	15.11.2009
M 47 888	22.11.2009
M 47 889	06.12.2009
M 47 891	06.12.2009
M 48 009	17.11.2009
M 48 142	26.11.2009
M 48 157	06.12.2009
M 48 158	06.12.2009
M 48 159	06.12.2009
M 48 160	06.12.2009
M 48 242	16.11.2009
M 48 243	16.11.2009
M 48 558	15.11.2009
M 50 067	15.11.2009

Grozījumi preču sarakstā

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

(111)	M 57 267
(511)	9

ar 20.01.2007:
signalizācijas, kontroles (pārbaudes) un glābšanas
aparāti, ierīces un instrumenti transporta

līdzekļiem; sirēnas transporta līdzekļiem;
tālvadības aparātūra transporta līdzekļiem,
ieskaitot signālierīces; elektriskās un elektroniskās
slēdzenes transporta līdzekļiem; elektriskās un
elektroniskās pretzādzību sistēmas transporta
līdzekļiem; gaismas un mehāniskās signālierīces
transporta līdzekļiem; akumulatorbaterijas un
elektriskās baterijas transporta līdzekļiem
12, 37
līdzšinējā redakcija
(580) 19.05.2010

(111) **M 58 021**
(511) 18, 24, 25, 35
līdzšinējā redakcija
23, 26
visas preces svītrotas ar 20.09.2007
(580) 27.05.2010

Pārstāvja maiņa

(LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 48 067, M 48 069**
(740) Māra UZULĒNA, Patentu birojs „ALFA-PATENTS”;
Virānes iela 2, Rīga LV-1073, LV
(580) 31.05.2010

Labojumi

(LR likuma par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes
norādēm 17. panta 2. daļa)

(111) **M 46 796**
(511) 30
kafija, tēja, kakao, cukurs, rīsi, tapioka, sāgo,
kafijas aizstājēji; milti un labības produkti, to skaitā
pārsulas, izņemot makaronus; maize, maizes un
konditorejas izstrādājumi; saldējums; medus,
melases sīrups; raugs, cepamais pulveris; sāls,
sinepes; etiķis, garšvielu mērces; garšvielas;
pārtikas ledus
(580) 17.05.2010

**GROZĪJUMI PROFESIONĀLO PATENTPILNVAROTO
REĢISTRĀ****Jauni profesionālie patentpilnvarotie**

74. Bronislavs 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

Ieraksts reģistrā: 18.05.2010

75. Anda BORISOVA
Patenti

Valguma iela 21-11, Rīga LV-1048, LV
Tālrunis: 28 85 01 23
Fakss: 67 61 13 93
E-pasts: anda.borisova@tvnet.lv

Ieraksts reģistrā: 18.05.2010

76. Baiba KRAVALE
Patenti, preču zīmes, 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

Ieraksts reģistrā: 18.05.2010

Profesionālā patentpilnvarotā statusa un adreses maiņa

72. Mārīte ROMANOSA
Preču zīmes

Patentu aģentūra „KDK”
Dzērbenes iela 27-206, Rīga, LV-1006, LV
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

Ieraksts reģistrā: 21.05.2010

Profesionālā patentpilnvarotā adreses maiņa

54. Ingrida KARIŅA-BĒRZIŅA
Preču zīmes un dizainparaugi

Zvērinātas advokātes
Ingrīdas Kariņas-Bērziņas birojs
Enkura iela 2, k-16, Rīga, LV-1048
Tālrunis: 28 62 48 42
Fakss: 67 62 51 41
E-pasts: ingrida@ikblaw.com
Internets: http://www.ikblaw.com

Ieraksts reģistrā: 21.05.2010

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 8/2008

1031. lappuse, Grozījumi patentu reģistrā, Patenta īpašnieka nosaukuma maiņa,

jābūt:

(11) **LV 12615** ... (11) **EP 1477063** - *kā iespiests*
 (11) **EP 1632490**
 (73) SHIRE CANADA INC.; 2250 Alfred-Nobel Boulevard,
 Suite 500, Ville Saint-Laurent, Quebec H4S 2C9, CA
Ieraksts Valsts reģistrā: 21.07.2008

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 9/2009

1327. lappuse, Grozījumi patentu reģistrā, Patenta darbības termiņa izbeigšanās,

jābūt:

LV 5713 11.08.2009 12.08.2009
LV 5732 - *kā iespiests*

Pamanīto kļūdu labojums Vēstnesī 5/2010

760. lappuse, LV 14079 publikācija,

jābūt:

(51) ... (73) - *kā iespiests*
 (72) Svetlana ČORNAJA (LV),
 Lidija KUĻIKOVA (LV),
 Vera SERGA (LV),
 Valdis KAMPARS (LV),
 Konstantīns DUBENCOVS (LV),
 Svetlana ŽIŽKUNA (LV),
 Olga MURAVJOVA (LV)
 (54) *un tālāk* - *kā iespiests*

767. lappuse, EP 1644504 publikācija,

jābūt:

(51) ... (87) - *kā iespiests*
 (73) Bayer HealthCare LLC; 555 White Plains Road,
 Tarrytown, NY 10591, US
 (72) *un tālāk* - *kā iespiests*

845. lappuse, Grozījumi preču sarakstā (LR likuma Par preču zīmēm un ģeogrāfiskās izcelsmes norādēm 19. panta 6. daļa)

M 57 978 publikācija,

jābūt:

(111) ... (511) - *kā iespiests*
 (580) 07.05.2010

Patentpilnvaroto saraksts

1. Armīns PĒTERSONS

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

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
 "KLAVIŅŠ & SLAIĐIŅŠ"
 Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010
 Tālrunis 67 81 48 48
 Fakss 67 81 48 49
 E-pasts <advokati@klavinslaidins.lv> vai
 <raimonds.slaidins@klavinslaidins.lv>
 Internets <http://www.klavinslaidins.lv>

4. Guntis KAZAINIS

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

Zvērinātu advokātu birojs
 "LOZE, TAMBERGA & PARTNERI"
 Baznīcas iela 31, Rīga, LV-1010
 Tālrunis 67 83 00 00
 Fakss 67 83 00 01
 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

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
 Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
 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

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. Ņina DOLGICERE

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

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

Aģentūra "INTELS Latvija"
 Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050
 a/k 7, Rīga, LV-1027
 Tālrunis 67 20 53 82 vai 29 25 04 29
 Fakss 67 20 53 81
 E-pasts <intels@parks.lv>

14. Marks KUŽĀNS

Stirnu iela 39-9, Rīga, LV-1084
 Tālrunis 29 40 41 89
 E-pasts <pat.lic@inbox.lv>

15. Lūcija KUZJUKĒVIČA

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
 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>

17. Olga ŽUKOVSKA

Preču zīmes

Aģentūra "ATM LEGE ARTIS"
a/k 93, Rīga, LV-1047
Tālrunis 67 35 44 77 vai 67 35 52 78
Fakss 67 62 22 47

18. Arnolds ZVIRGZDS

"Agency ARNOPATENTS", SIA
Brīvības iela 162-17, Rīga, LV-1012
Tālrunis 29 54 74 37
Tālrunis./Fakss 67 37 15 83
Fakss 67 37 72 24
E-pasts <ramark@as-rar.lv> vai <arnopatents@bkc.lv>

20. Inese POĻAKA

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>

21. Romualds VONSOVIČS

Zvērinātu advokātu birojs
"LEJIŅŠ, TORGĀNS un VONSOVIČS"
Kr. Valdemāra iela 20, Rīga, LV-1010
Tālrunis 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
Tālrunis 67 28 80 03

23. Ludmila IVANOVA

Patenti un preču zīmes

PATENTU AĢENTŪRA TESIO
Kronvalda bulvāris 3, Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 21 40 19
Fakss 67 21 40 26
E-pasts <patent@tesiopat.lv>

24. Svetlana MAKEJEVA

Intelektuālā īpašuma juridiskā firma
"LATISS"
Stabu iela 44-21, Rīga, LV-1011
a/k 274, Rīga, LV-1084
Tālrunis 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, Rīga, LV-1050
Tālrunis 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
Tālrunis 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-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>

28. Valters GENCS

Zvērināta advokāta Valtera Genca birojs
Kr. Valdemāra iela 21, 3. stāvs
Rīga, LV-1010
Tālrunis 67 24 00 90
Fakss 67 24 00 91
E-pasts <valters.gencs@gencs.lv>
Internets <http://www.gencs.lv>

29. Helēna STANIŠLAVSKA

Preču zīmes

Brīvības iela 75, 8. kab., Rīga, LV-1001
Tālrunis./Fakss 67 27 56 03

30. Aleksandra FORTŪNA

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
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>

31. Edvards LAVRINOVIČS

Kalnciema iela 32A-9A, Rīga, LV-1046
a/k 166, Rīga, LV-1046
Tālrunis 67 62 54 49 vai 26 38 65 80
E-pasts <jobs@apollo.lv>

32. Rita MEDVIDA

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

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

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

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

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
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

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
Tālrunis 67 22 34 50
Fakss 67 82 01 07
E-pasts <foral@foral.lv>
Internets <http://www.foral.lv>

41. Ieva JUDINSKA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"KRODERE & JUDINSKA"
Dzirnavu iela 60, 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

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, BUŠŠ"
Brīvības iela 103-24, Rīga, LV-1001
Tālrunis 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
Tālrunis 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
Tālrunis 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
Tālrunis 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-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>

53. Ilga GUDRENIKA-KREBA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"KLAVIŅŠ & SLAIDIŅŠ"
Elizabetes iela 15, Rīga, LV-1010
Tālrunis 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
Tālrunis 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
Tālrunis 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

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 <solveiga@petpat.lv>
Internets <http://www.petpat.lv>

58. Marija BOICOVA

Patenti un preču zīmes

Katrīnas dambis 24a-11, Rīga, LV-1045
Tālrunis 29 25 83 73
E-pasts <maria.boicova@gmail.com>

59. Anda BRIEDE

Preču zīmes

Talsu iela 9/11, birojs Nr. 64, Rīga, LV-1002
Tālrunis 26 30 68 62
Fakss 67 32 76 39
E-pasts <andabriede@gmail.com>

60. Genadijs BUKATOVŠ

Preču zīmes

Aģentūra "INTELS Latvija"
Akadēmijas laukums 1-807, Rīga, LV-1050
a/k 7, Rīga, LV-1027
Tālrunis 67 20 53 83
Fakss 67 20 53 81
E-pasts <intels@parks.lv>

61. Silva DROZDOVSKA

Preču zīmes

Intelektuālā īpašuma aģentūra "FORAL"
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1159
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>

62. Vadims MANTROVS

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs
"Advokātu birojs Rozenfelds un partneri"
Blaumaņa iela 11/13-8, Rīga, LV-1011
Tālrunis 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

Patentu un preču zīmju nodaļa
GRINDEKS, akciju sabiedrība
Krustpils iela 53, Rīga LV-1057
Tālrunis 67 08 35 06 vai 29 14 64 40
Fakss 67 08 35 16
E-pasts <kaspars.pubulis@grindeks.lv> vai
<patents@grindeks.lv>, vai <trademarks@grindeks.lv>
Internets <http://www.grindeks.lv>

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 DŪMIŅA

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

SIA "ALFA-PATENTS"
Virānes iela 2, Rīga, LV-1073
Tālrunis 67 17 62 51
Fakss 67 17 62 52 vai 67 24 70 37
E-pasts <info@alfa-patents.lv> vai <j.gainutdinova@inbox.lv>
Internets <http://www.alfa-patents.lv>

70. Līga FJODOROVA

Preču zīmes

Zvērinātu advokātu birojs "LIEPA, SKOPIŅA / 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.fjodorova@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. Bronislavs 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

Valguma iela 21-11, Rīga, LV-1048
Tālrunis 28 85 01 23
Fakss 67 61 13 93
E-pasts <anda.borisova@tvnet.lv>

76. Baiba KRAVALE

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>

Atbildīgā par izdevumu K. Libarte
Reģistrācijas apliecība Nr. 000701174