ISSN 2029-2309
(online)

# LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2016/04, 2016-02-25

# OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

## IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications -
Patentai / Patents 6250

4 2016 VILNIUS

dalis
part

# TURINYS

**OFICIALŪS PRANEŠIMAI** ..... 2

Valstybinio patentų biuro pranešimas ..... 3

Patentinių patikėtinių sąrašas ..... 4

Valstybių kodai ..... 7

**IŠRADIMAI** ..... 9

FG9A Išduoti patentai (B) ..... 10

PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai ..... 12

PC9A Patento perleidimas ..... 13

Vardinė rodyklė ..... 14

Sisteminė rodyklė ..... 15

Numerinė rodyklė ..... 16

EUROPOS PATENTAI ..... 17

FG9D Paskelbti patentai ..... 17

FG4D Paskelbti patentai ..... 32

PC9D Patento perleidimas ..... 214

PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai ..... 215

MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu ..... 216

MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu ..... 217

MK9D Baigę galioti patentai ..... 218

MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais ..... 219

ND9D Papildomos apsaugos liudijimai ..... 339

Sisteminė patentų rodyklė ..... 340

Numerinė patentų rodyklė ..... 347

Klasifikacijos skyriai ..... 354

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

# VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

# LIETUVOS RESPUBLIKOS PATENTINIŲ PATIKĖTINIŲ SĄRAŠAS

Duomenys iš Lietuvos Respublikos patentinių patikėtinių registro.
Numeracija - pagal patentinių patikėtinių registro duomenis.

| | |
|---|---|
| **1.** Vytautas Dovydėnas | V.Grybo g. 41-38, LT-10320 Vilnius<br>tel. +370 5 231 28 11 faks. +370 5 261 76 93<br>litpa@email.lt |
| **2.** Angelė Gurklytė | J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius<br>tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57<br>ppc@post.omnitel.net |
| **3.** Marius Jakulis - Jason | AAA Law, J. Jasinskio 16A, LT-03163 Vilnius<br>tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70<br>info@AAALaw.EU |
| **4.** Leonas Antanas Kučinskas | Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma,<br>Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius<br>tel. +370 5 262 67 23, +370 698 80 624 faks. +370 5 260 96 65, +370 5 272 48 50<br>leopat@is.lt |
| **6.** Marija Lenkutienė | Patentinių paslaugų centras, UAB,<br>Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius<br>tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57<br>ppc@ppcpatent.lt |
| **7.** Reda Žabolienė | Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA,<br>Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius<br>tel. +370 5 249 08 30, +370 5 249 08 31, +370 5 249 08 32 faks. +370 5 249 08 33<br>patent@metida.lt, reda.zaboliene@metida.lt |
| **8.** Virgina Adolfina Draugelienė | UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007,<br>A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius<br>tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 670 faks. +370 5 248 97 37<br>draugeliene@tarpine.lt |
| **9.** Liudmila Gerasimovič | IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“,<br>Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93<br>info@gerasimovic.com |
| **10.** Vytautas Guobys | Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius<br>tel. +370 680 11 245 faks. +370 5 269 76 16<br>vgpatent.lt@gmail.com |
| **11.** dr. Nijolė Viktorija Mickevičienė | Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas<br>tel. +370 37 26 02 23, +370 686 40 510 faks. +370 37 30 86 68<br>nemlietuva@hotmail.com |
| **12.** Genė Ona Sruogienė | UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007,<br>A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius<br>tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 671 faks. +370 5 248 97 37<br>sruogiene@tarpine.lt |
| **16.** Nijolė Aliukaitė | p.o.box 2860, LT-01008 Vilnius ACP<br>tel. +370 5 275 04 54, +370 616 00266<br>n.aliukaite@takas.lt |
| **18.** Jarūta Lotužytė | Medžiotojų g. 12-30, LT-92240 Klaipėda<br>tel. +370 46 21 68 14, +370 46 29 30 15 |
| **19.** Nijolė Nemcevičienė | Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma,<br>Laisvės al. 101a - 105, LT-44291 Kaunas<br>tel. +370 37 20 12 05, +370 687 155 95 faks. +370 37 20 12 05<br>ninema2009@yahoo.com |
| **20.** Aldona Orlienė | Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas<br>tel. +370 37 22 76 57, +370 37 70 58 04, +370 686 3 34 50 faks. +370 37 20 43 59 |
| **21.** Aldona Pacevičienė | A. Mickevičiaus g. 29-6, LT-44245 Kaunas<br>tel. +370 37 20 44 42, +370 37 40 78 02, +370 98 3 13 37 faks. +370 37 40 78 03<br>apaceviciene@takas.lt |
| **22.** Petras Puzinas | P.Puzino įmonė „Kalnuočiai“, Aguonų g. 140, LT-37452 Panevėžys<br>tel. +370 45 57 63 00, +370 687 267 14 faks. +370 45 57 63 00<br>kalnuociai@post.omnitel.net |
| **23.** Raimonda Algimanta Skutele | Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius<br>tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74<br>almonda@takas.lt |
| **24.** Irena Milda Srėbalienė | Patentinių paslaugų centras, UAB,<br>Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius<br>tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57<br>ppc@post.omnitel.net |

**25.** Aurelija Šidlauskienė
Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB
K.Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas
tel. +370 37 22 14 42, +370 698 787 25 faks. +370 37 22 14 42
aurelijosfirma@gmail.com

**26.** Lyra Tarnauskienė
UAB PATENTINĖ TEISINĖ APSAUGA,
Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas
tel. +370 37 32 10 67, +370 687 160 17 faks. +370 37 32 10 90
lyrat@takas.lt

**27.** Milda Tumkevičienė
Patentinių paslaugų centras, UAB,
Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@ppcpatent.lt

**29.** Liucija Janickaitė
Inpatra UAB
Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius
tel. +370 5 246 45 38, +370 686 518 25 faks. +370 5 246 45 38
pat.janickaite@gmail.com

**30.** Ramunė Garšvienė
Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius
tel. +370 5 248 21 53 faks. +370 5 248 21 53
rgarsv@takas.lt

**31.** Stanislava Teleišienė
UAB „Brainera“,
Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius
tel. +370 5 264 80 88, +370 601 094 42 faks. +370 5 264 80 99
info@brainera.lt, stase@skynet.lt

**32.** Ona Vaičiulienė
V. Druskio g. 9-46, LT-04306 Vilnius
tel. +370 5 244 47 49, +370 611 37 406 faks. +370 5 244 47 49
ovaic@takas.lt

**34.** Liudmila Čebotariova
Patentinių paslaugų centras, UAB,
J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@post.omnitel.net

**35.** Otilija Klimaitienė
AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius
tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70
o.klimaitiene@AAALaw.EU

**36**. Zita Grigienė
Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas
tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50
zita.grigiene@gmail.com

**37**. Tatjana Sterlina
UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt

**38**. Gražina Pečiulienė
Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius
tel. +370 6 860 32 86
grazina.peciuliene38@gmail.com

**36**. Zita Grigienė
Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas
tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50
zita.grigiene@gmail.com

**37**. Tatjana Sterlina
UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt

**38.** Gražina Pečiulienė
Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius
tel. +370 6 860 32 86
grazina.peciuliene38@gmail.com

**39**. Sigitas Bartkus
Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas
tel. +370 37 40 18 30,+370 687 990 81 faks. +370 37 35 12 71
bartkus@mail.lei.lt

**40**. Nelia Janiušina
UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, intels@takas.lt

**41.** Danutė Lišauskaitė
Studentų g. 32-3, LT-50249 Kaunas
tel. +370 37 73 84 56

**42.** Aleksandras Loginovas
Studentų g. 32-3, LT- 50249 Kaunas
tel. +370 37 43 84 56

**43.** Marija Vanda Antanaitienė
p.o.box 3197, LT-06002 Vilnius
tel. +370 5 247 04 42 faks. +370 5 247 04 42
patent@takas.lt

**44.** Audronė Juodzevičienė
Medeinos g. 13-8, LT-06139 Vilnius
tel. +370 5 240 84 37
audrone.juodzeviciene@vilnius.lt

| | |
|---|---|
| **45.** dr. Juozas Lapienis | UAB „MSP Europe“,<br>Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius<br>tel. +370 5 271 26 45, +370 685 11 286 faks. +370 5 271 26 45<br>lt@mikhailyuk.com, juzalap@gmail.com |
| **46.** Telesforas Urbaitis | Advokatas Telesforas Urbaitis,<br>Gedimino pr. 28/2-801, LT-01104 Vilnius tel. +370 673 30 429, +370 685 66 354<br>advokatas.Telesforas@gmail.com |
| **47.** Vaclovas Kiškis | Adomaičiai, Lavoriškių p-tas, LT-15032 Vilniaus raj.<br>tel. +370 673 44 400<br>vaclovas@irii.lt, vaclovas@patentas.lt |
| **48.** Eglė Mickevičiūtė- Tiažkijienė | Advokatų kontora SORAINEN ir partneriai,<br>Jogailos g. 4, Vilnius, LT-01116<br>tel. +370 5 272 39 24, +370 687 85880 faks. +370 5 272 39 24<br>emt@takas.lt |
| **49.** Vytautas Einoris | Gerbutavičiaus g. 1/42-155, LT-04318 Vilnius<br>tel. +370 5 245 19 87 faks. +370 5 274 50 43<br>einavytas@hotmail.com |
| **50.** Aušra Pakėnienė | AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius<br>tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70<br>a.pakeniene@AAALaw.EU |
| **51.** Jurga Petniūnaitė | AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius<br>tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70<br>j.petniunaite@AAALaw.EU |
| **52.** Jelena Gerasimovič | IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“,<br>Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius<br>tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93<br>info@gerasimovic.com |
| **53.** Malvina Milda Pranskevičienė | IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“,<br>Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93<br>info@gerasimovic.com |
| **54.** Gediminas Pranevičius | Advokatų kontora VARUL, Konstitucijos pr. 7, LT-09308 Vilnius<br>tel. +370 5 248 73 37 faks. +370 5 248 73 38<br>gediminas.pranevicius@ipforma.lt |
| **55.** Vitalija Banaitienė | UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius<br>tel. +370 5 230 56 52, +370 699 02 023 faks. +370 5 248 97 37<br>banaitiene@tarpine.lt |
| **56.** Vilija Viešūnaitė | Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“,<br>L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius<br>tel. +370 5 231 22 11, +370 687 48 149 faks. +370 5 231 22 44<br>vilija.viesunaite@triniti.lt |
| **57.** Gvidas Urbonas | K. Donelaičio g. 33-101, LT-44240 Kaunas<br>tel. +370 37 324 432, +370 698 83 666 faks. +370 37 208 930<br>gvidasu@one.lt |
| **58.** Birutė Dauderienė | Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA,<br>Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33<br>birute.dauderiene@metida.lt |
| **59.** Inga Lukauskienė | Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA,<br>Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33<br>inga.lukauskiene@metida.lt |
| **60.** Lina Meškauskienė | Advokatės Meškauskienės kontora,<br>Vytauto g. 12, LT-08118 Vilnius tel. +370 5 272 17 17 faks. +370 5 272 19 84<br>info@akmp.lt |
| **61.** Edita Ivanauskienė | Advokatės Editos Ivanauskienės kontora,<br>Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, Lietuva<br>tel. +370 5 277 77 04, +370 686 11 584 faks. +370 5 277 77 04<br>edita_ivanauskiene@yahoo.com, edita.ivanauskiene@eiip.lt |
| **62.** Tomas Jakubauskas | Advokatų kontora Eversheds Saladžius,<br>Jasinskio g. 16B, LT-01112 Vilnius<br>tel. +370 5 239 2391 faks. +370 5 239 2390<br>tomas.jakubauskas@eversheds.lt |
| **63.** Valters Gencs | A. Tumėno g. 4, LT-01109, Vilnius, Lietuva,<br>Kr. Valdemara g. 21, LV-1010, Riga, Latvija<br>tel. +370 5 261 1000, +371 6 724 0090 faks. +370 5 261 1100, +371 6 724 0091<br>gencs.valters@gencs.eu |
| **64.** Evaldas Pabrėža | UAB “IAM consultants”,<br>Kalvarijų g. 125 B, LT-08221 Vilnius<br>tel. +370 683 78384<br>info@iam.lt, evaldas@iam.lt |

# VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

| | | | |
|---|---|---|---|
| AD | Andora | AD | Andorra |
| AE | Jungtiniai Arabų Emyratai | AE | United Arab Emirates |
| AF | Afganistanas | AF | Afghanistan |
| AG | Antigva ir Barbuda | AG | Antigua and Barbuda |
| AI | Angilija | AI | Anguilla |
| AL | Albanija | AL | Albania |
| AM | Armėnija | AM | Armenia |
| AO | Angola | AO | Angola |
| AP | Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO) | AP | African Regional Industrial Property Organization (ARIPO) |
| AR | Argentina | AR | Argentina |
| AT | Austrija | AT | Austria |
| AU | Australija | AU | Australia |
| AW | Aruba | AW | Aruba |
| AZ | Azerbaidžanas | AZ | Azerbaijan |
| BA | Bosnija ir Hercegovina | BA | Bosnia and Herzegovina |
| BB | Barbadosas | BB | Barbados |
| BD | Bangladešas | BD | Bangladesh |
| BE | Belgija | BE | Belgium |
| BF | Burkina Fasas | BF | Burkina Faso |
| BG | Bulgarija | BG | Bulgaria |
| BH | Bahreinas | BH | Bahrain |
| BI | Burundis | BI | Burundi |
| BJ | Beninas | BJ | Benin |
| BM | Bermuda | BM | Bermuda |
| BN | Brunėjus Darusalamas | BN | Brunei Darussalam |
| BO | Bolivijos Daugiatautė Valstybė | BO | Bolivia, Plurinational State of |
| BQ | Boneras, Sint Eustatijus ir Saba | BQ | Bonaire, Sint Eustatius and Saba |
| BR | Brazilija | BR | Brazil |
| BS | Bahamos | BS | Bahamas |
| BT | Butanas | BT | Bhutan |
| BV | Buvė Sala | BV | Bouvet Island |
| BW | Botsvana | BW | Botswana |
| BX | Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP) | BX | Benelux Office for Intelectual Property (BOIP) |
| BY | Baltarusija | BY | Belarus |
| BZ | Belizas | BZ | Belize |
| CA | Kanada | CA | Canada |
| CD | Kongo Demokratinė Respublika | CD | Democratic Republic of the Congo |
| CF | Centrinės Afrikos Respublika | CF | Central African Republic |
| CG | Kongas | CG | Congo |
| CH | Šveicarija | CH | Switzerland |
| CI | Dramblio Kaulo Krantas | CI | Cote d'Ivoire |
| CK | Kuko Salos | CK | Cook Islands |
| CL | Čilė | CL | Chile |
| CM | Kamerūnas | CM | Cameroon |
| CN | Kinija | CN | China |
| CO | Kolumbija | CO | Colombia |
| CR | Kosta Rika | CR | Costa Rica |
| CU | Kuba | CU | Cuba |
| CV | Žaliasis Kyšulys | CV | Cape Verde |
| CW | Kurakao | CW | Curaçao |
| CY | Kipras | CY | Cyprus |
| CZ | Čekija | CZ | Czech Republic |
| DE | Vokietija | DE | Germany |
| DJ | Džibutis | DJ | Djibouti |
| DK | Danija | DK | Denmark |
| DM | Dominika | DM | Dominica |
| DO | Dominikos Respublika | DO | Dominican Republic |
| DZ | Alžyras | DZ | Algeria |
| EA | Eurazijos patentų organizacija (EAPO) | EA | Eurasian Patent Organization (EAPO) |
| EC | Ekvadoras | EC | Ecuador |
| EE | Estija | EE | Estonia |
| EG | Egiptas | EG | Egypt |
| EH | Vakarų Sachara | EH | Western Sahara |
| EM | Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM) | EM | Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM) |
| EP | Europos patentų tarnyba (EPT) | EP | European Patent Office (EPO) |
| ER | Eritrėja | ER | Eritrea |
| ES | Ispanija | ES | Spain |
| ET | Etiopija | ET | Ethiopia |
| FI | Suomija | FI | Finland |
| FJ | Fidžis | FJ | Fiji |
| FK | Folklando Salos (Malvinai) | FK | Falkland Islands (Malvinas) |
| FO | Farerų Salos | FO | Faroe Islands |
| FR | Prancūzija | FR | France |
| GA | Gabonas | GA | Gabon |
| GB | Jungtinė Karalystė | GB | United Kingdom |
| GC | Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba | GC | Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC) |
| GD | Grenada | GD | Grenada |
| GE | Gruzija | GE | Georgia |
| GG | Gernsis | GG | Guernsey |
| GH | Gana | GH | Ghana |
| GI | Gibraltaras | GI | Gibraltar |
| GL | Grenlandija | GL | Greenland |
| GM | Gambija | GM | Gambia |
| GN | Gvinėja | GN | Guinea |
| GQ | Pusiaujo Gvinėja | GQ | Equatorial Guinea |
| GR | Graikija | GR | Greece |
| GS | Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos | GS | South Georgia and the South Sandwich Islands |
| GT | Gvatemala | GT | Guatemala |
| GW | Bisau Gvinėja | GW | Guinea-Bissau |
| GY | Gajana | GY | Guyana |
| HK | Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas | HK | The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China |
| HN | Hondūras | HN | Honduras |
| HR | Kroatija | HR | Croatia |
| HT | Haitis | HT | Haiti |
| HU | Vengrija | HU | Hungary |
| IB | Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO) | IB | International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO) |
| ID | Indonezija | ID | Indonesia |
| IE | Airija | IE | Ireland |
| IL | Izraelis | IL | Israel |
| IM | Meno sala | IM | Isle of Man |
| IN | Indija | IN | India |
| IQ | Irakas | IQ | Iraq |
| IR | Irano Islamo Respublika | IR | Iran (Islamic Republic of) |
| IS | Islandija | IS | Iceland |
| IT | Italija | IT | Italy |
| JE | Džersis | JE | Jersey |
| JM | Jamaika | JM | Jamaica |
| JO | Jordanija | JO | Jordan |
| JP | Japonija | JP | Japan |
| KE | Kenija | KE | Kenya |
| KG | Kirgizija | KG | Kyrgyzstan |
| KH | Kambodža | KH | Cambodia |
| KI | Kiribatis | KI | Kiribati |
| KM | Komorai | KM | Comoros |
| KN | Sent Kitsas ir Nevis | KN | Saint Kitts and Nevis |
| KP | Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika | KP | Democratic People's Republic of Korea |
| KR | Korėjos Respublika | KR | Republic of Korea |

| | | | |
|---|---|---|---|
| KW | Kuveitas | KW | Kuwait |
| KY | Kaimanų Salos | KY | Cayman Islands |
| KZ | Kazachstanas | KZ | Kazakhstan |
| LA | Laoso Liaudies Demokratinė Respublika | LA | Lao People's Democratic Republic |
| LB | Libanas | LB | Lebanon |
| LC | Sent Lusija | LC | Saint Lucia |
| LI | Lichtenšteinas | LI | Liechtenstein |
| LK | Šri Lanka | LK | Sri Lanka |
| LR | Liberija | LR | Liberia |
| LS | Lesotas | LS | Lesotho |
| LT | Lietuva | LT | Lithuania |
| LU | Liuksemburgas | LU | Luxembourg |
| LV | Latvija | LV | Latvia |
| LY | Libija | LY | Libya |
| MA | Marokas | MA | Morocco |
| MC | Monakas | MC | Monaco |
| MD | Moldova | MD | Republic of Moldova |
| ME | Juodkalnija | ME | Montenegro |
| MG | Madagaskaras | MG | Madagascar |
| MK | Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija | MK | The former Yugoslav Republic of Macedonia |
| ML | Malis | ML | Mali |
| MM | Mianmaras | MM | Myanmar |
| MN | Mongolija | MN | Mongolia |
| MO | Makao | MO | Macao |
| MP | Marianos Šiaurinės Salos | MP | Northern Mariana Islands |
| MR | Mauritanija | MR | Mauritania |
| MS | Montseratas | MS | Montserrat |
| MT | Malta | MT | Malta |
| MU | Mauricijus | MU | Mauritius |
| MV | Maldyvai | MV | Maldives |
| MW | Malavis | MW | Malawi |
| MX | Meksika | MX | Mexico |
| MY | Malaizija | MY | Malaysia |
| MZ | Mozambikas | MZ | Mozambique |
| NA | Namibija | NA | Namibia |
| NE | Nigeris | NE | Niger |
| NG | Nigerija | NG | Nigeria |
| NI | Nikaragva | NI | Nicaragua |
| NL | Nyderlandai | NL | Netherlands |
| NO | Norvegija | NO | Norway |
| NP | Nepalas | NP | Nepal |
| NR | Nauru | NR | Nauru |
| NZ | Naujoji Zelandija | NZ | New Zealand |
| OA | Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI) | OA | African Intellectual Property Organization (OAPI) |
| OM | Omanas | OM | Oman |
| PA | Panama | PA | Panama |
| PE | Peru | PE | Peru |
| PG | Papua Naujoji Gvinėja | PG | Papua New Guinea |
| PH | Filipinai | PH | Philippines |
| PK | Pakistanas | PK | Pakistan |
| PL | Lenkija | PL | Poland |
| PT | Portugalija | PT | Portugal |
| PW | Palau | PW | Palau |
| PY | Paragvajus | PY | Paraguay |
| QA | Kataras | QA | Qatar |
| QZ | Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga) | QZ | Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO) |
| RO | Rumunija | RO | Romania |
| RS | Serbija | RS | Serbia |
| RU | Rusijos Federacija | RU | Russian Federation |
| RW | Ruanda | RW | Rwanda |
| SA | Saudo Arabija | SA | Saudi Arabia |
| SB | Saliamono Salos | SB | Solomon Islands |
| SC | Seišeliai | SC | Seychelles |
| SD | Sudanas | SD | Sudan |
| SE | Švedija | SE | Sweden |
| SG | Singapūras | SG | Singapore |
| SH | Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos | SH | Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha |
| SI | Slovėnija | SI | Slovenia |
| SK | Slovakija | SK | Slovakia |
| SL | Siera Leonė | SL | Sierra Leone |
| SM | San Marinas | SM | San Marino |
| SN | Senegalas | SN | Senegal |
| SO | Somalis | SO | Somalia |
| SR | Surinamas | SR | Suriname |
| SS | Pietų Sudanas | SS | South Sudan |
| ST | San Tomė ir Prinsipė | ST | Sao Tome and Principe |
| SV | Salvadoras | SV | El Salvador |
| SX | Sint Martenas (Olandijos dalis) | SX | Sint Maarten (Dutch part) |
| SY | Sirijos Arabų Respublika | SY | Syrian Arab Republic |
| SZ | Svazilendas | SZ | Swaziland |
| TC | Terkso ir Kaikoso Salos | TC | Turks and Caicos Islands |
| TD | Čadas | TD | Chad |
| TG | Togas | TG | Togo |
| TH | Tailandas | TH | Thailand |
| TJ | Tadžikija | TJ | Tajikistan |
| TL | Rytų Timoras | TL | Timor–Leste |
| TM | Turkmėnija | TM | Turkmenistan |
| TN | Tunisas | TN | Tunisia |
| TO | Tonga | TO | Tonga |
| TR | Turkija | TR | Turkey |
| TT | Trinidadas ir Tobagas | TT | Trinidad and Tobago |
| TV | Tuvalu | TV | Tuvalu |
| TW | Taivanis, Kinijos provincija | TW | Taiwan, Province of China |
| TZ | Tanzanija | TZ | United Republic of Tanzania |
| UA | Ukraina | UA | Ukraine |
| UG | Uganda | UG | Uganda |
| US | Jungtinės Amerikos Valstijos | US | United States of America |
| UY | Urugvajus | UY | Uruguay |
| UZ | Uzbekistanas | UZ | Uzbekistan |
| VA | Vatikanas | VA | Holy See |
| VC | Sent Vinsentas ir Grenadinai | VC | Saint Vincent and the Grenadines |
| VE | Venesuelos Bolivaro Respublika | VE | Venezuela, Bolivarian Republic of |
| VG | Virdžinijos Salos (Britų) | VG | Virgin Islands (British) |
| VN | Vietnamas | VN | Viet Nam |
| VU | Vanuatu | VU | Vanuatu |
| WO | Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras) | WO | World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of ) |
| WS | Samoa | WS | Samoa |
| XN | Šiaurės patentų institutas (NPI) | XN | Nordic Patent Institute (NPI) |
| XU | Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga | XU | International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV) |
| XV | Višegrado patentų institutas (VPI) | XV | Visegrad Patent Institute (VPI) |
| YE | Jemenas | YE | Yemen |
| ZA | Pietų Afrikos Respublika | ZA | South Africa |
| ZM | Zambija | ZM | Zambia |
| ZW | Zimbabvė | ZW | Zimbabwe |

# IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

*(13)* Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

*(15)* Atitaisymas
Patent correction information

*(21)* Paraiškos numeris
Application number

*(22)* Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

*(24)* Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

*(30)* Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

*(41)* Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

*(45)* Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

*(46)* Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

*(48)* Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

*(51)* Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

*(54)* Išradimo pavadinimas
Title of the invention

*(57)* Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

*(60)* Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

*(62)* Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

*(68)* Patento numeris
Patent number

*(71)* Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

*(72)* Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

*(73)* Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

*(74)* Patentinio patikėtinio registracijos numeris/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

*(83)* Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

*(85)* Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

*(86)* Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

*(87)* Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

*(92)* Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

*(93)* Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

*(94)* Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

*(95)* Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

*(96)* Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

*(97)* Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

***Patentas 6250 paskelbtas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį***

*(51)* Int. Cl. (2016.01): **G02B 27/00**
**G02B 5/00**
**G02F 1/00**
**G03F 7/00**

*(11)* **6250**

*(13)* B

*(21)* 2014 090

*(22)* 2014-07-10

*(41)* 2016-01-11

*(72)* Titas GERTUS, LT
Andrejus MICHAILOVAS, LT

*(73)* UAB „Altechna R&D“, Mokslininkų g. 6A, LT-08412 Vilnius, LT
UAB „EKSPLA“, Savanorių pr. 237, LT-02300 Vilnius, LT

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas, išsaugantis bangos fronto kreivumą, ir jo panaudojimo būdas

*(57)* 1. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas (1),

apimantis poliarizaciją transformuojantį optinį elementą (2), kuriame poveikis į jį krentančio pluošto (3) poliarizacijai priklauso nuo pluošto spindulio skersinės padėties elemento (2) apertūroje, o perėjimas tarp padėčių, kurias kertantys pluošto (3) spinduliai patiria skirtingą poveikį poliarizacijai, yra tolygus,

bei poliarizaciją analizuojantį optinį elementą (4), kurio pralaidumas ir/arba atspindys priklauso nuo lazerinės spinduliuotės poliarizacijos krypties,

nuosekliai išdėstytus tiesiškai poliarizuoto lazerinio pluošto (3), apibūdinamo pradiniu bangos frontu (6), kelyje, kurie bendrai veikdami įneša lokalinius pluošto galios nuostolius bei sukuria tam tikrą pralaidumo raštą, aprašomą skirstiniu $T_{XY}$,

ir tuo būdu suformuoja išėjimo pluoštą (5), kurio intensyvumo pasiskirstymas $I_{XY1}$ plokštumoje statmenoje pluošto sklidimo krypčiai nesutampa su įėjimo pluošto (3) intensyvumo pasiskirstymu $I_{XY0,}$

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

minėtas poliarizaciją transformuojantis optinis elementas (2) turi fazinės plokštelės savybių, ir yra pagamintas iš skaidrios optiškai izotropinės medžiagos, jos tūryje suformuojant bent vieną anizotropinį sluoksnį (8) su įrašytomis dvejopai šviesą laužiančiomis nanogardelėmis, atsirandančiomis dėl savaiminio medžiagos struktūros persitvarkymo paveikus femtosekundiniais tiesiškai poliarizuotos lazerinės spinduliuotės impulsais,

kur fazės vėlinimas tarp dviejų statmenų poliarizacijos dedamųjų visose skersinėse padėtyse yra vienodas, o skirtingas poveikis pluošto (3) spindulių poliarizacijai yra pasiekiamas parinkus reikiamus kampus tarp minėtų įrašytų dvejopai šviesą laužiančių nanogardelių lėtųjų ašių (10) krypčių ir pradinio pluošto (3) tiesinės poliarizacijos krypties $\mathbf{P_0}$;

minėto išėjimo pluošto (5) bangos frontas (7) sutampa su pradiniu bangos frontu (6) pusės bangos ilgio tikslumu.

2. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

optinio elemento (2) tūryje suformuotų anizotropinių sluoksnių (8) suminis storis užtikrina π radianų dydžio fazės vėlinimą tarp dviejų statmenų poliarizacijos dedamųjų.

3. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

optinio elemento (2) tūryje suformuotų anizotropinių sluoksnių (8) suminis storis užtikrina π/2 radianų dydžio fazės vėlinimą tarp dviejų statmenų poliarizacijos dedamųjų, o į formuotuvo (1) sudėtį įeina λ/4 bangų plokštelė, patalpinta prieš poliarizaciją transformuojantį optinį elementą (2).

4. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pluošto (3) bangos ilgis yra ribose nuo 400nm iki 1550nm.

5. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo pluoštas (5) yra gaunamas iš optinio elemento (4) praleistos spinduliuotės.

6.Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo pluoštas (5) yra gaunamas iš optinio elemento (4) atspindėtos spinduliuotės.

7.Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaidri optiškai izotropinė medžiaga, iš kurios yra pagamintas elementas (2), yra lydytas kvarcas.

8.Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaidri optiškai izotropinė medžiaga, iš kurios yra pagamintas elementas (2), yra $TiO_2$:$SiO_2$ stiklas.

9.Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad poliarizaciją analizuojantis optinis elementas (4) yra tiesinis poliarizatorius.

10. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirstinys $T_{XY}$ (18), aprašantis pralaidumo raštą, yra tinkamas transformuoti gausinio profilio (20) pluoštą (21) į pluoštą (22), aprašomą super-Gauso funkcija (23).

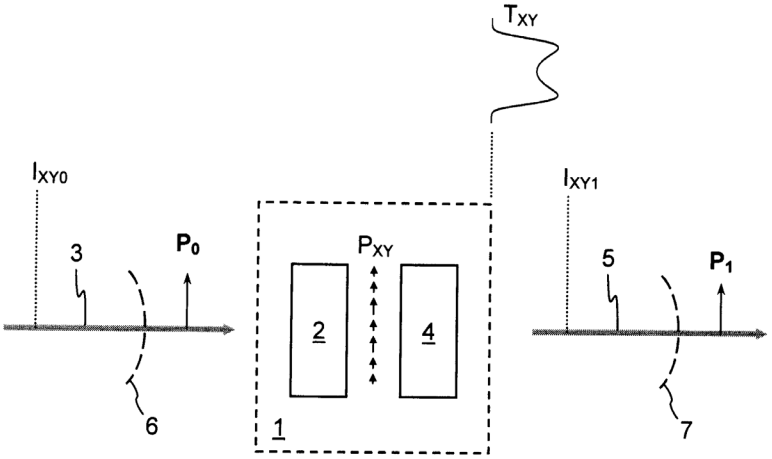
11. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suminiai nuotoliai, įskaitant barstymus ant optinio elemento (2) medžiagoje suformuotų nehomogeniškumų, neviršija 50%.

12. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvo (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas lazerinėje sistemoje tarp osciliatoriaus (31) ir stiprintuvo (32) arba tarp kelių stiprintuvų (33, 34, 35).

13. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvo panaudojimas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formuotuvo (1) išėjimo pluošto (5) kelyje yra erdvinio filtravimo sistema (36).

14. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvo panaudojimas pagal bet kurį iš 12-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stiprinimo pakopų (32, 34, 35), optinėje grandinėje esančių už formuotuvo (1), aktyvusis elementas yra anizotropinis, kuris veikia kaip poliarizaciją analizuojantis optinis elementas, o formuotuvas (1) yra sudarytas tik iš poliarizaciją transformuojančio optinio elemento (2).

15. Lazerinio pluošto skersinio profilio formuotuvo panaudojimas pagal bet kurį iš 12-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpe tarp osciliatoriaus (31) arba stiprintuvo (33), po kurių optinėje grandinėje yra patalpintas formuotuvas (1), ir/arba tarpe tarp formuotuvo (1) bei vėliau einančios stiprinimo pakopos (stiprintuvai 32, 34, 35) yra λ/2 fazinės plokštelės (39, 40).



## *Patento pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 30 ir 61 straipsnius*

*(11)* **4799**

*(51)* Int. Cl. (2006): **A61K 31/40**
**A61K 31/4015**
**A61P 9/00**
**C07D 207/00**

*(13)* **B**

*(54)* Antiišeminis preparatas

*(45)* 2001-06-25

*(74)* Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų kontora VARUL, Konstitucijos pr. 7, LT-09308 Vilnius, LT
*Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Tatjana STERLINA, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

---

*(11)* **5562**

*(51)* Int. Cl. (2006): **B65D 1/02**

*(13)* **B**

*(54)* Butelis

*(73)* „MOSCOW-EFES BREWERY“, Joint Stock Company, Ul. Podolskikh Kursantov, 15B, 117546 Moscow, RU

*(45)* 2009-04-27
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
„Moscow-Efes Brewery“, Closed Joint Stock Company, d. 15B, ul. Podolskikh Kursantov, 117546 Moscow, RU

---

## *Teisės į patento paraišką ar patentą perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį*

*(11)* **4799**

*(51)* Int. Cl. (2006): **A61K 31/40**
**A61K 31/4015**
**A61P 9/00**
**C07D 207/00**

*(13)* B

*(54)* Antiišeminis preparatas

*Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data*

*(73)* Obschestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu „TSENTEMO“, ul. Gilyarovskogo, d. 4, str. 5, 129090 Moscow, RU

# VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

| (71) Pareiškėjas, valstybės kodas<br>(72) Išradėjas, valstybės kodas<br>(73) Patento savininkas, valstybės kodas | Žymėjimas<br>P - pareiškėjas<br>I - išradejas<br>S - patento savininkas | (51)<br>Klasifikacijos indeksas | (21)<br>Paraiškos numeris<br>(11)<br>Patento numeris | (13)<br>Dokumento rūšies kodas |
|---|---|---|---|---|
| GERTUS Titas, LT | I | G02B 5/00<br>G02B 27/00<br>G02F 1/00<br>G03F 7/00 | 6250 | B |
| MICHAILOVAS Andrejus, LT | I | G02B 5/00<br>G02B 27/00<br>G02F 1/00<br>G03F 7/00 | 6250 | B |
| UAB „Altechna R&D“, LT | S | G02B 5/00<br>G02B 27/00<br>G02F 1/00<br>G03F 7/00 | 6250 | B |
| UAB „EKSPLA“, LT | S | G02B 5/00<br>G02B 27/00<br>G02F 1/00<br>G03F 7/00 | 6250 | B |

# SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (51) Klasifikacijos indeksas | (21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris | (13) Dokumento rūšies kodas |
|---|---|---|
| G02B 5/00 | 6250 | B |
| G02B 27/00 | 6250 | B |
| G02F 1/00 | 6250 | B |
| G03F 7/00 | 6250 | B |

# NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

| (21)<br>Paraiškos numeris | (11)<br>Patento numeris |
|---|---|
| 2014 090 | 6250 |

## *Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį*

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
***A61P 9/10*** (2006.01)
***A61P 7/02*** (2006.01)
***C07K 16/28*** (2006.01)
*(11)* **1488806**
*(13)* T
*(96)* 04018151.3
*(96)* 2000-06-01
*(97)* 2004-12-22
*(97)* 2015-12-09
*(30)* 137038 P, 1999-06-01, US
185336 P, 2000-02-29, US
*(72)* De Fougerolles, Antonin R., US
Kotelianski, Victor E., US
*(73)* Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142 i US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Blokuojantis antikūnas prieš VLA-1 ir jo panaudojimas kraujagyslių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Antikūnas arba minėto antikūno fragmentas, gebantis 1) surišti VLA-1 α1-I domeną ir 2) gebantis inhibuoti nuo K562-α1 priklausomą adheziją prie kolageno IV, skirtas panaudoti uždegiminio sutrikimo gydymui, esant kraujagyslių ligai individe.

2. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur kraujagyslių liga yra aterosklerozė.

3. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra monokloninis, poliklonins, žmogaus, humanizuotas arba chimerinis.

4. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal 1-3 punktus, kur subjektas yra žmogus.

5. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas rišasi prie epitopo, apimančio aminorūgščių liekanas Val-Gln-Arg-Gly-Gly-Arg (SEQ ID Nr. 8).

6. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas rišasi prie epitopo, susidedančio iš aminorūgščių liekanų Val-Gln-Arg-Gly-Gly-Arg (SEQ ID Nr. 8).

7. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra monokloninis.

8. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra humanizuotas.

9. Antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur antikūno fragmentas yra Fab, F(ab‘)2 arba F(v) fragmentas.

10. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra skirtas parenteraliniam įvedimui.

11. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra skirtas įvedimui per burną, poodiniam, intraveniniam, į raumenis, į sąnarį, į sinoviją, į krūtinkaulį, intratekaliai, į kepenis, į pažeistus audinius, į kaukolę arba vietiškai.

12. Antikūnas arba antikūno fragmentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra skirtas įvedimui subjektui

a) intervalais kas 14 dienų nuo 0,1 iki 20 mg/kg/dienai arba 01 iki 10 mg/kg/dienai kiekiu;

b) nuo 0,3 iki 1 mg/kg/dienai, jeigu įvedama į pilvaplėvę; arba

c) nuo 5 iki 12,5 mg/kg/dienai, jeigu įvedama į veną.

13. Antikūnas arba minėto antikūno fragmentas, kur antikūnas arba antikūno fragmentas geba surišti RΔH domeną, kur RΔH domenas turi žiurkių α1-I domeno aminorūgščių seką, kurioje G91, R92, Q93 ir L96 liekanos yra pakeistos V, Q, R ir R atitinkamai ir geba surišti žmogaus VLA-1 α1-I domeną, bet ne žiurkių α1-I domeną, kur žmogaus α1-I domenas turi 91-96 liekanų aminorūgščių seką Val-Gln-Arg-Gly-Gly-Arg (SEQ ID Nr. 8), skirtas panaudoti uždegiminio sutrikimo gydymui, esant kraujagyslių ligai individe.

14. Antikūnas arba antikūno fragmentas pagal 13 punktą, kur minėtas antikūnas arba antikūno fragmentas rišasi prie VLA-1 nuo katijono priklausančio epitopo.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
***C07D 405/14*** (2006.01)
***C07D 221/20*** (2006.01)
***C07D 401/06*** (2006.01)
***C07D 409/14*** (2006.01)
***C07D 417/14*** (2006.01)
***C07D 471/04*** (2006.01)
***C07D 487/04*** (2006.01)

*(11)* **1622569**

*(13)* T

*(96)* 04760368.3

*(96)* 2004-04-23

*(97)* 2006-02-08

*(97)* 2015-12-02

*(86)* PCT/US2004/012672

*(86)* 2004-04-23

*(87)* WO 2004/096139

*(87)* 2004-11-11

*(30)* 466159 P, 2003-04-24, US
534501 P, 2004-01-06, US

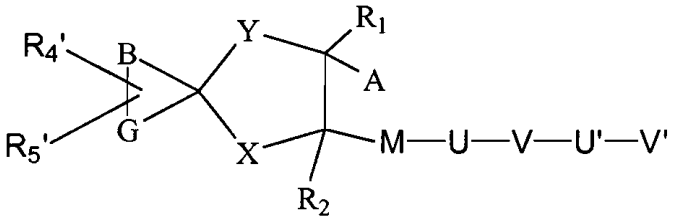
*(72)* YAO, Wenqing, US
ZHOU, Jincong, US
XU, Meizhong, US
ZHANG, Fenglei, US
METCALF, Brian, US

*(73)* Incyte Holdings Corporation, Wilmington, DE 19803, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Aza-spiro-alkano dariniai, kaip metaloproteazių inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, turintis formulę II:




II

arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

A yra CONHOH;

B yra $CH_2$;

G yra $CH_2$;

X yra $CH_2NR_b$;

Y yra $CH_2$;

M yra CO;

U nėra;

V yra azetidin-1-ilas, 2,5-dihidro-1H-pirol-1-ilas, piperidin-1-ilas, piperazin-1-ilas, pirolidin-1-ilas, izochinol-2-ilas, piridin-1-ilas, 3,6-dihidropiridin-1-ilas, 2,3-dihidroindol-1-ilas, 1,3,4,9-tetrahidrocarbolin-2-ilas, tieno[2,3-c]piridin-6-ilas, 3,4,10,10a-tetrahidro-1H-pirazino[1,2-a]indol-2-ilas, 1,2,4,4a,5,6-heksahidro-pirazino[1,2-a]chinolin-3-ilas, pirazino[1,2-a]chinolin-3-ilas, diazepan-1-ilas, 1,4,5,6-tetrahidro-2H-benzo[f]izochinolin-3-ilas, 1,4,4a,5,6,10b-heksahidro-2H-benzo[f]izochinolin-3-ilas, 3,3a,8,8a-tetrahidro-1H-2-aza-ciklopenta[a]inden-2-ilas arba 2,3,4,7-tetrahidro-1H-azepin-1-ilas, azepan-1-ilas;

U' nėra;

V' yra $C_{3-13}$ karbociklilas,pakeistas 0-5 $R_e$;

kiekvienas $R_e$ nepriklausomai, yra H, T, $C_{1-8}$alkilen-T, $C_{2-8}$alkenilen-T, $C_{2-6}$alkinilen-T, $C(O)NR_{a'}(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, $C(O)O(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, $S(O)_p(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, $(CR_{b'}R_{c'})_r$-O-$(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, OH, Cl, F, Br, I, CN, $NO_2$, $NR^IR^{II}$, $COR^{III}$, $COOR^{IV}$, $OR^{IV}$, $CONR^IR^{II}$, $NR^ICONR^IR^{II}$, $OCONR^IR^{II}$, $NR^ICOR^{II}$, $SO_2NR^IR^{II}$, $NR^ISO_2R^{II}$, $NR^ISO_2NR^IR^{II}$, $OSO_2NR^IR^{II}$, $SO_pR^V$, $C_{1-8}$ halogenalkilas, $C_{3-13}$ karbociklilas, heterociklilas, karbociklilalkilas arba heterociklilalkilas,

kur kiekviena iš minėtų karbociklilo, heterociklilo, karbocikliloalkilo ir heterociklilalkilo grupių yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau $C_{1-8}$ alkilu, alkoksi, halogenu, halogenalkilu, halogenalkoksi, ciano, nitro, amino, alkilamino, dialkilamino, karboksi, karboksialkilo esteriu, karboksiarilo esteriu, aminokarbonilu, alkilaminokarbonilu, dialkilaminokarbonilu, sulfonilu, aminosulfonilu, alkilaminosulfonilu, dialkilaminosulfonilu, arilsulfinilu, alkilsulfonilu arba arilsufonilu;

$R_b$ yra H, $C(O)O(CR_{b'}R_{c'})_r$-T arba $C(O)(CR_{b'}R_{c'})_r$-T;

kiekvienas T nepriklausomai, yra H, $C_{1-10}$ alkilas; $C_{2-10}$ alkinilas arba heterociklilas;

$R_{a'}$ yra H arba $C_{1-6}$ alkilas;

$R_{b'}$ ir $R_{c'}$ abu yra H;

$R_1$ yra vandenilis;

$R_2$ yra vandenilis;

R4' yra H;

$R_{5'}$ yra H;

$R^I$ ir $R^{II}$ kiekvienas nepriklausomai yra H, $C_{1-6}$ alkilas arba $C_{3-13}$ karbociklilas;

$R^{III}$ ir $R^{IV}$ kiekvienas nepriklausomai, yra H, $C_{1-6}$ alkilas, halogenalkilas, karbociklilas, heterociklilas, karbociklilalkilas arba heterociklilalkilas, kur minėtas karbociklilas, heterociklilas, karbociklilalkilas arba heterociklilalkilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenu, $C_{1-4}$ alkilu arba $C_{1-4}$ alkoksi;

$R^V$ yra $C_{1-6}$ alkilas, halogenalkilas, karbociklilas arba heterociklilas;

*p* = 1 arba 2; ir

*r* = 0, 1 arba 2;

kur, išskyrus vietas, kur nurodyta kitaip, kiekvienas arilas yra $C_{6-20}$ arilas; kiekvienas alkilas yra $C_{1-20}$ alkilas; kiekvienas karbociklilas yra $C_{3-30}$ karbociklilas; ir kiekvienas heterociklilas yra soti arba neprisotinta karbociklinė grupė, turinti 3-14 žiedą sudarančių atomų, kur bent vienas žiedą sudarantis anglies atomas yra pakeistas heteroatomu, parinktu iš O, S ir N;

su sąlyga, kad $NR_b$ neturi N-N arba N-O jungčių.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur V' yra fenilas, pakeistas 0-5 $R_e$.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur V' yra fenilas, pakeistas 0-5 T, $C_{1-8}$ alkilen-T, $(CR_{b'}R_{c'})_r$-O-$(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, OH, Cl, F, Br, I, CN, $NO_2$, $OR^{IV}$, $CONR^IR^{II}$ arba $NR^ICOR^{II}$.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur V' yra fenilas.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_b$ yra H.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_b$ yra $C(O)(CR_{b'}R_{c'})_r$-T.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_b$ yra $C(O)O(CR_{b'}R_{c'})_r$-T.

8. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_e$ yra H, T, $C_{1-8}$alkilen-T, $C(O)NR_{a'}(CR_{b'}R_{c'})_r$-T, $(CR_{b'}R_{c'})_r$-O-$(CR_{b'}R_{c'})r$-T, OH, Cl, F, Br, I, CN, $NO_2$, $OR^{IV}$, $NR^IR^{II}$, $CONR^IR^{II}$, $NR^ICOR^{II}$, $SO_2NR^IR^{II}$, $C_{1-8}$ halogenalkilas, $C_{3-13}$ karbociklilas, heterociklilas, karbociklilalkilas arba heterociklilalkilas, kur kiekviena iš minėtų karbociklilo, heterociklilo, karbociklilalkilo ir heterociklilalkilo grupių yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau $C_{1-8}$ alkilo, alkoksi, halogenu, halogenalkilu, halogenalkoksi, ciano, nitro, amino, alkilamino, dialkilamino, karboksi, karboksialkilo esteriu, karboksiarilo esteriu, aminkarbonilu, alkilaminokarbonilu, dialkilaminokarbonilu, sulfonilu, aminosulfonilu, alkilaminosulfonilu, dialkilaminosulfonilu, arilsulfinilu, alkilsulfonilu arba arilsufonilu.

9. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur $R_e$ yra H, $C_{1-6}$ alkilas, OH, Cl, F, Br, I, CN, $NO_2$, metoksi, etoksi, n-propoksi, izopropoksi, fenoksi, benziloksi, amino, ($C_{1-4}$ alkil)amino, ($C_{2-8}$)dialkilamino, $C(O)O(C_{1-4}$ alkil), $CONH_2$, $CONH(C_{1-4}$ alkil), $CON(C_{1-4}$ alkil)$_2$, $C_{1-6}$ halogenalkilas, fenilas, ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas, cikloheptilas, benzilas arba fenetilas.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
V yra piperidin-1-ilas, piperazin-1-ilas, pirolidin-1-ilas, piridin-1-ilas arba 3,6-dihidropiridin-1-ilas; ir
V' yra $C_{3-13}$ arilas, pakeistas 0-5 $R_e$.

11. Junginys pagal 1 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
V yra piperidin-1-ilas, piperazin-1-ilas, pirolidin-1-ilas, piridin-1-ilas arba 3,6-dihidropiridin-1-ilas; ir
V' yra fenilas, pakeistas 0-3 $R_e$.

12. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:
N-hidroksi-6-{[4-(3-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
benzil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
6-{[4-[3-(aminokarbonil)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(3-fluor-2-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(2-metil-3-nitrofenil)piperazin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-[(4-fenil-1,4-diazepan-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[3-metil-4-(3-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-metoksifenil)piperidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(4-ciano-2-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(4-cianofenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-[(4-fenilpiperidin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-({4-[3-(metoksimetil)fenil]piperidin-1-il}karbonil)-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 3-[1-({7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oct-6-il}karbonil)piperidin-4-il]benzoato;
6-[(3-cikloheksilpirolidin-1-il)karbonil]-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-izopropilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-izopropilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(4-propilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(4-etilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

N-hidroksi-6-{[4-(4-etilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(4-ciano-2-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-isopropoksifenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-metilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(4-tret-butilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-izopropoksifenil)piperidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 4-[1-({7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]okt-6-il}karbonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il]-3-metilbenzoato;
N-hidroksi-6-{[4-(2-metil-4-nitrofenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[4-(2-etilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 4-[1-({7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]okt-6-il}karbonil)piperidin-4-il]-3-metilbenzoato;
N-hidroksi-6-{[(3R)-3-fenilpirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[(3S)-3-fenilpirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-({3-[3-(trifluormetil)fenil]pirolidin-1-il}karbonil)-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(3-chlorfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(3-fluorfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(4-fluorfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(4-chlorfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-({3-[4-(trifluormetil)fenil]pirolidin-1-il}karbonil)-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(4-metoksifenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(4-fenoksifenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-metoksifenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(4-ciano-3-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
6-{[3-(3-metoksifenil)pirolidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(3-trifluormetoksifenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(5-metoksi-2-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[4-(4-metoksi-2-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
etil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
propil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
izopropil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato; ir
izobutil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska

13. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:
6- {[4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
tetrahidro-2H-piran-4-il-7-((hidroksiamino)karbonil-6-((4-fenilpiperazin-1-il)karbonil)-5-azaspiro(2,5)oktan-5-karboksilato;
etil 7-((hidroksiamino)karbonil))-6-((4-fenilpiperazin-1-il)karbonil-5-azaspiro(2,5)oktan-5-karboksilato;
metil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
N-hidroksi-6-{[3-(5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-il)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-{[(3R)-3-fenilpirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
N-hidroksi-6-[(3-fenilazetidin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[3-(2-naftil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[3-(2-metilfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-{[3-(4-metilfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
5-acetil-N-hidroksi-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
N-hidroksi-6-[(3-fenilpiperidin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil 6-{[4-(3,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
6-{4-(3,5-difluorfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3,5-dichlorfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-[3,5-bis(trifluormetil)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

5-formil-N-hidroksi-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3,5-difluorfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(2,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(2,4,5-trimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-[(4-bifenil-3-ilpiperidin-1-il)karbonil]-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(2,5-dimetilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(2,4,5-trimetilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

metil 3-[1-({7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oct-6-il}karbonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il]-4-metilbenzoato;

6-[(5-fenil-2,3,4,7-tetrahidro-1H-azepin-1-il)karbonil]-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-[3-(dimetilamino)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

metil 3-[1-({7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]okt-6-il}karbonil)piperidin-4-il]-4-metilbenzoato;

6-[(5-fenilazepan-1-il)karbonil]-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-({4-[3-(dimetilamino)fenil]piperidin-1-il}karbonil)-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(2-metilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-2-metilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

metil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

6-{[4-(4-ciano-3-metilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-[3-(benziloksi)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-[3-etilfenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-[3-(etiloksi)fenil]-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3-etilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3-etoksifenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3-ciklopropilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-metoksi-3,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(3,5-dimetil-4-metoksifenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3-etilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3-etilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3,5-dimetilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3-izopropilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

6-{[4-(4-ciano-3-izopropilfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;

metil 6-{[4-(4-ciano-2-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

tetrahidro-2H-piran-4-il 6-{[4-(4-ciano-2-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-7-[(hidroksi-amino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

izopropil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

(3S)-tetrahidrofuran-3-il 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

cikloheksil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

tetrahidro-2H-piran-4-il 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(3-fenil-2,5-dihidro-1H-pirol-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

(3S)-tetrahidrofuran-3-il 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5] oktan-5-karboksilato;

(3R)-tetrahidrofuran-3-il 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

2-metoksietil 7-((hidroksiamino)karbonil)-6-((4-fenilpiperazin-1-il)karbonil)-5-azaspiro(2,5)oktan-5-karboksilato;

propil 7-[(hidroksiamino)karbonil)]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2,5]oktan-5-karboksilato;

izopropil 7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;

metil 6-{[4-(3,5-difluorfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-7-[(hidroksiamino)-karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
metil 6-{[4-(3,5-difluorfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-7-[(hidroksiamino)-karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
N-hidroksi-6-{[4-(4-izopropilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido; ir
6-{[4-(3,5-difluorfenil)piperidin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-(metilsulfonil)-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:
(6S,7S)-N-hidroksi-6-{[4-(3-metilfenil)piperazin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:
(6S,7S)-6-{[4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
tetrahidro-2H-piran-4-il-(6S,7S)-7-((hidroksiamino)karbonil)-6-((4-fenilpiperazin-1-il)karbonil)-5-azaspiro(2,5)oktan-5-karboksilato;
etil (6S,7S)-7-((hidroksiamino)karbonil))-6-((4-fenilpiperazin-1-il)karbonil-5-azaspiro(2,5)oktan-5-karboksilato;
metil (6S,7S)-7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
(6S,7S)-N-hidroksi-6-{[3-(5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-il)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido; ir
metil (6S,7S)-7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-{[(3R)-3-fenilpirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato;
arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:
(6S,7S)-N-hidroksi-6-[(3-fenilazetidin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
(6S,7S)-N-hidroksi-6-{[3-(2-naftil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
(6S,7S)-N-hidroksi-6-{[3-(2-metilfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
(65,7S)-N-hidroksi-6-{[3-(4-metilfenil)pirolidin-1-il]karbonil}-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
(6S,7S)-5-acetil-N-hidroksi-6-[(4-fenil-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
(6S,7S)-N-hidroksi-6-[(3-fenilpiperidin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido;
metil (6S,7S)-6-{[4-(3,5-dimetilfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-7-[(hidroksiamino)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilato; ir
(6S,7S)-6-{[4-(3,5-difluorfenil)-3,6-dihidropiridin-1(2H)-il]karbonil}-N-hidroksi-5-azaspiro[2.5]oktan-7-karboksamido,
arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (6S,7S)-7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilatas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (6S,7S)-7-[(hidroksiamino)karbonil]-6-[(4-fenilpiperazin-1-il)karbonil]-5-azaspiro[2.5]oktan-5-karboksilatas.

19. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomerą, diastereomerą, solvatą arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti žinduolių grupės subjekto ligos, susijusios su nepageidaujamu metaloproteazės aktyvumu, gydymui.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, kurią žinduolio organizme moduliuoja metaloprotеazė, gydymui, kur liga yra parinkta iš artrito, vėžio, širdies ir kraujagyslių sutrikimų, odos sutrikimų, uždegiminių ir alerginių būklių.

22. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti žinduolio krūties vėžio gydymui.

23. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti patologinių pokyčių, medijuojamų matrikso metaloprotеazės padidintų kiekių žinduolio organizme inhibavimui.

24. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, susijusios su nepageidaujamu TNF-α konvertuojančio fermento aktyvumu žinduolio organizme, gydymui.

25. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, susijusios su nepageidaujamu matrikso metaloprotеazės aktyvumu žinduolio organizme, gydymui, kur minėta matrikso metaloprotеazė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš MMP12, MMP14, MMP3, MMP2 ir MMP9.

26. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta naudoti ligos, susijusios su Her-2 šedazės, augimo faktoriaus šedazių arba citokino šedazės nepageidaujamu aktyvumu žinduolio organizme, gydymui.

27. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, susijusios su Her-2 šedazės nepageidaujamu aktyvumu žinduolio organizme, gydymui, apimančiam įvedimą minėtam žinduoliui terapiškai efektyvų kiekį junginio bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomero, diastereomero, solvato arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

28. Junginys pagal 27 punktą, kur minėta liga yra vėžys.

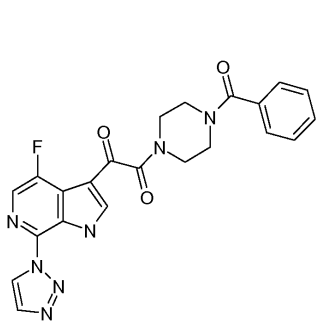
29. Junginys pagal 28 punktą, kur minėtas vėžys yra krūties vėžys, kiaušidžių vėžys, prostatos vėžys, nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, tiesiosios žarnos vėžys, skrandžio vėžys, kasos vėžys arba glioma.

30. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktą arba jo enantiomeras, diastereomeras, solvatas arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, susijusios su nepageidaujamu ADAM 10, ADAM 15 arba ADAM 17 aktyvumu žinduolio organizme, gydymui.

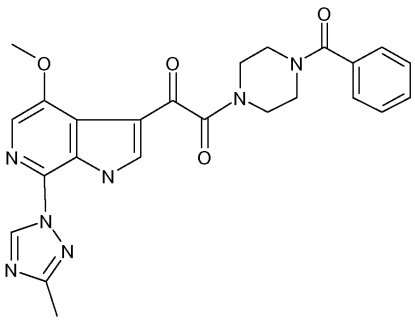
---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
***C07D 487/04*** (2006.01)
***A61K 31/496*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61K 31/472*** (2006.01)
***A61K 31/4725*** (2006.01)
***A61K 31/427*** (2006.01)
***A61K 31/4402*** (2006.01)
***A61P 31/18*** (2006.01)
***A61K 45/06*** (2006.01)
*(11)* **2801576**
*(13)* T
*(96)* 14164659.6
*(96)* 2003-08-05
*(97)* 2014-11-12
*(97)* 2015-12-09
*(30)* 214982, 2002-08-07, US
*(72)* Wang, Tao, US
Zhang, Zhongxing, US
Meanwell, Nicholas, A., US
Kadow, John, F., US
Yin, Zhiwei, US
Xue, Qiufen, May, US
Regueiro-Ren, Alicia, US
Matiskella, John, D., US
Ueda, Yasutsugu, US

*(73)* Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Pakeistų azaindoloksoacto rūgšties piperazino darinių kompozicija ir antivirusinis aktyvumas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Farmacinė kompozicija, apimanti antivirusiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš



ir



įskaitant jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, farmacinį nešiklį ir ŽIV proteazės inhibitorių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur ŽIV proteazės inhibitorius yra parinktas iš indinaviro, nelfinaviro, ritonaviro, sakvinaviro ir atazanaviro.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur ŽIV proteazės inhibitorius yra ritonaviras arba atazanaviras.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktą, skirta naudoti virusinių infekcijų gydymo būde.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur virusinė infekcija yra ŽIV arba AIDS.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur minėtas junginys įvedamas žmogui peroraliai dozių intervale nuo 1 iki 100 mg/kg kūno masės padalintomis dozėmis.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur junginys įvedamas dozių intervale nuo 1 iki 20 mg/kg kūno masės.

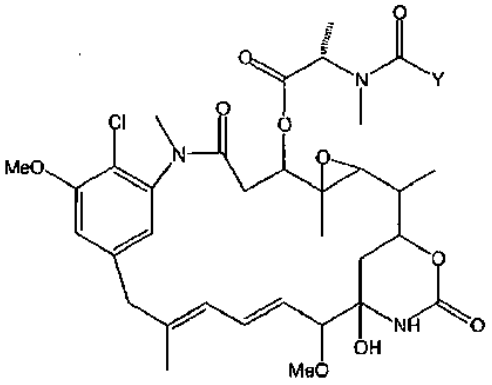
8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur junginys įvedamas dozių intervale nuo 1 iki 10 mg/kg kūno masės.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 4-8 punktą, kur minėta kompozicija yra peroraliai įvedamų suspensijų arba tablečių pavidale.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 498/16*** (2006.01)
***A61K 31/5365*** (2006.01)
***A61K 47/48*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
*(11)* **1651162**
*(13)* T
*(96)* 04750945.0
*(96)* 2004-05-20
*(97)* 2006-05-03
*(97)* 2015-10-21
*(86)* PCT/US2004/013314
*(86)* 2004-05-20
*(87)* WO 2004/103272
*(87)* 2004-12-02
*(30)* 471739 P, 2003-05-20, US
*(72)* WIDDISON, Wayne, C., US
CHARI, Ravi, V., J., US

*(73)* ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Patobulinti citotoksiniai agentai, apimantys naujus maitanzinoidus
Apibrėžties punktai: 43, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė 4:




**4**

kurioje Y yra $(CH_2)_2CR_1R_2SZ$, kurioje:
$R_1$ yra metilas ir $R_2$ yra H arba $R_1$ ir $R_2$ yra metilo grupės; ir
Z yra H arba $-SCH_3$.

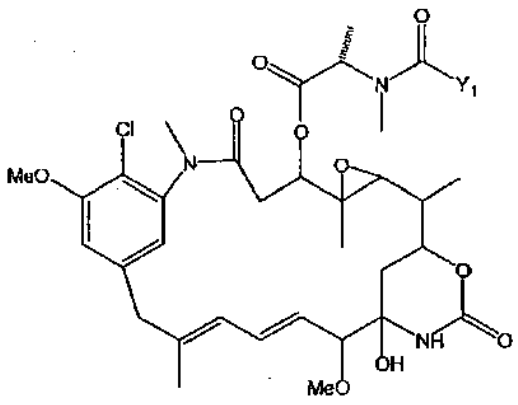
2. Junginys pagal 1 punktą, kur $R_1$ yra metilas, $R_2$ yra H ir Z yra H.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur $R_1$ and $R_2$ yra metilo grupės ir Z yra H.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur $R_1$ yra metilas, $R_2$ yra H and Z yra $-SCH_3$.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur $R_1$ and $R_2$ yra metilo grupės and Z yra $-SCH_3$.

6. Maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugatas, kur maitanzinoidas yra pavaizduotas formule $4_1$:



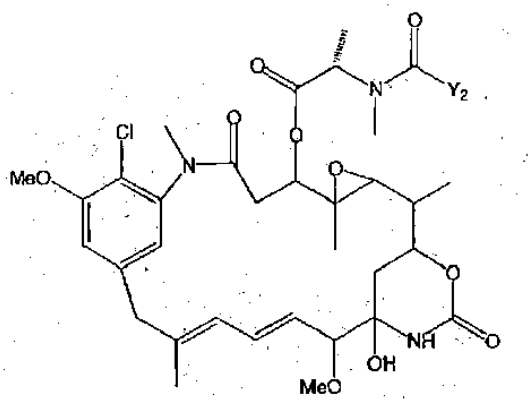

**$4_1$**

kurioje:
$Y_1$ reiškia $(CH_2)_2CR_1R_2S-$,
kurioje $R_1$ ir $R_2$ yra tokios, kaip apibūdinta 1 punkte.

7. Maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugatas pagal 6 punktą, kur $R_1$ yra metilas ir $R_2$ yra H.

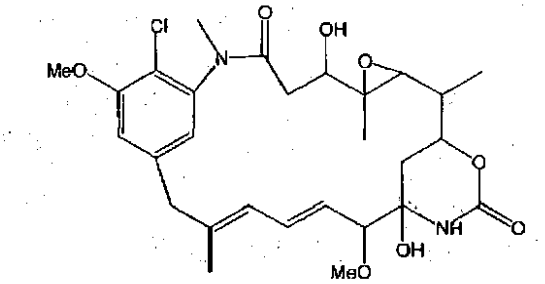
8. Maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugatas pagal 6 punktą, kur $R_1$ ir $R_2$ yra metilo grupės.

9. Maitanzinolio esterinimo būdas, siekiant gauti maitanzinoidą, kurio formulė $4_2$:



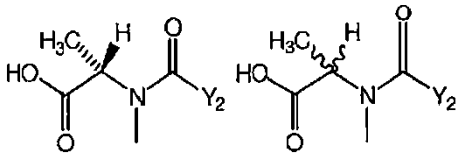
$4_2$

kur minėtas būdas apima **1**1 struktūros maitanzinolio, esančio C-3:



**11**

reakciją su junginiu, kurio formulė (III-L) arba (III-D,L):



*L* *D,L*

(III)

kurioje:

$Y_2$ reiškia $(CH_2)_2CR_1R_2SZ_2$,

kurioje:

$R_1$ yra metilas ir $R_2$ yra H arba $R_1$ ir $R_2$ yra metilas; ir

$Z_2$ yra SR arba -COR, kur R yra linijinis alkilas arba alkenilas, turintis nuo 1 iki 10 anglies atomų, šakotas arba ciklinis alkilas arba alkenilas, turintis nuo 3 iki 10 anglies atomų, arba paprastas arba pakeistas arilas arba heterociklinis aromatinis arba heterocikloalkilo radikalas.

10. Būdas pagal 9 punktą, kuriame (III) formulės junginys yra pavaizduotas formule (III-L).

11. Būdas pagal 9 punktą, kuriame $R_1$ yra metilas ir $R_2$ yra H.

12. Būdas pagal 9 punktą, kuriame minėtas (III-L) formulės junginys yra *N*-metil-*N*-[4-(*S*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alaninas (15a(S,S)), *N*-metil-*N*-[4-(*R*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alaninas (15b(S,R)) arba 15a(S,S) ir 15b(S,R) mišinys.

13. Būdas pagal 9 punktą, kuriame minėtas (III-D,L) formulės junginys yra *N*-metil-*N*-[4-metilditio-1-okso-pentil]-alaninas (15), kur *N*-metilalaninas yra raceminis ir kur anglies centras, rišantis sieros atomą, yra arba raceminis arba turi R arba S chirališkumą.

14. Būdas pagal 12 punktą, kuriame minėtas 15a(S,S) ir 15b(S,R) mišinys yra gautas būdu, apimančiu:

(1) 4-merkaptopentano rūgšties (12) reakciją su metilmetantiolsulfonatu, siekiant gauti 4-metilditio-pentano rūgštį (13 junginys);

(2) 13 junginio pavertimą N-hidroksisukcinimidilo 4-metilditio-pentanoatu (14 junginys); ir

(3) 14 junginio reakciją su *N*-metil-L-alaninu, siekiant gauti 15a(S,S) ir 15b(S,R) mišinį.

15. Būdas pagal 12 punktą, kuriame minėtas 15a(S,S) junginys yra gautas būdu, apimančiu:

(1) (R)-1,3-butandiolio pavertimą (S)-4-(metilditio)pentano rūgštimi 19;

(2) 19 junginio pavertimą N-hidroksisukcinimidilo (S)-4-(metilditio)pentanoatu (20 junginys); ir

(3) 20 junginio reakciją su *N*-metil-L-alaninu, siekiant gauti minėtą 15a(S,S) junginį.

16. Būdas pagal 12 punktą, kuriame minėtas 15b(S,R) junginys yra gautas būdu, apimančiu:

(1) (S)-1,3- butandiolio pavertimą (R)-4-( metilditio)pentano rūgštimi 24;

(2) 24 junginio pavertimą N-hidroksisukcinimidilo (R)-4-(metilditio)pentanoatu (25 junginys); ir

(3) 25 junginio reakciją su *N*-metil-L-alaninu, siekiant gauti minėtą 15b(S,R) junginį.

17. Būdas pagal 13 punktą, kuriame minėtas (III-D,L) formulės junginys yra gautas būdu, apimančiu:

(1) 4-merkaptopentano rūgšties (12) reakciją su metilmetantiolsulfonatu, siekiant gauti 4-metilditio-pentano rūgštį (13 junginys);

(2) 13 junginio pavertimą *N*-hidroksisukcinimidilo 4-metilditio-pentanoatu (14 junginys);

(3) 14 junginio reakciją su raceminiu *N*-metilalaninu, siekiant gauti (III-D,L) formulės junginį.

18. Būdas pagal 9 punktą, kuriame $R_1$ and $R_2$ yra metilo grupės.

19. Būdas pagal 9 punktą, kuriame minėtas (III-L) formulės junginys yra *N*-metil-*N*-(4-metil-4-metilditio-1-okso-pentil)-L-alaninas (10 junginys, turintis *N*-metil-L-alanino).

20. Būdas pagal 9 punktą, kuriame minėtas (III-D,L) formulės junginys yra *N*-metil-*N*-(4-metil-4-metilditio-1-okso-pentil)-D,L-alaninas (10 junginys, turintis raceminio *N*-metil-alanino).

21. Būdas pagal bet kurį 19 arba 20 punktą, kuriame minėtas 10 junginys, turintis *N*-metil-L-alanino arba raceminio *N*-metilalanino, yra gautas būdu, apimančiu:

(1) izobutileno sulfido (5) reakciją su acetonitrilo anijonu, siekiant gauti 4-merkapto-4-metil-pentano nitrilą (6 junginys);

(2) 6 junginio hidrolizavimą, siekiant gauti 4-merkapto-4-metilpentano rūgštį (7 junginys);

(3) 7 junginio pavertimą 4-metil-4-(metilditio)pentano rūgštimi (8 junginys) reakcija su metilmetantiolsulfonatu;

(4) 8 junginio pavertimą *N*-hidroksisukcinimidilo 4-metil-4-(metilditio)pentanoatu (9 junginys); ir

(5) 9 junginio reakciją su *N*-metil-L-alaninu arba raceminiu *N*-metilalaninu, siekiant gauti minėtą 10 junginį, turintį *N*-metil-L-alanino arba raceminio *N*-metilalanino.

22. Maitanzinoido gavimo būdas pagal bet kurį iš 9 – 20 punktų, papildomai apimantis diastereomerų, jeigu jie yra, suskirstymą ir maitanzinoido išgryninimą naudojant HPLC ant ciano sujungto silicio dioksido.

23. Konjugatas pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų, skirtas panaudoti gydymo būdui, apimančiam, minėto konjugato arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato veiksmingo kiekio skyrimą subjektui, kuriam reikalingas toks gydymas.

24. Konjugatas pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų, skirtas panaudoti piktybinių navikų, autoimuninės ligos, transplantanto atmetimo, transplantas prieš šeimininką ligos, virusinės infekcijos arba parazitinės infekcijos gydymo būdui.

25. Konjugatas, skirtas panaudoti pagal 24 punktą, kur būdas yra naviko gydymas.

26. Konjugatas, skirtas panaudoti pagal 24 punktą, kur būdas yra plaučių, krūties, gaubtinės žarnos, prostatos, inkstų, kasos, kiaušidės arba limfmazgių vėžio gydymas.

27. Konjugato pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto panaudoti būdui pagal bet kurį iš 24 – 26 punktų.

28. Junginys, kurio formulė (III-L) arba (III-D,L) kaip apibūdinta 9 punkte.

29. Junginys pagal 28 punktą, kuris yra *N*-metil-*N*-(4-metil-4-metilditio-1-okso-pentil)-L-alaninas (**10**(S)) arba *N*-metil-*N*-(4-metil-4-metilditio-1-okso-pentil)-D,L-alaninas (raceminis **10**).

30. Junginys pagal 28 punktą, kuris yra *N*-metil-*N*-[4-(*S*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alanino ir *N*-metil-N-[4-(*R*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alanino (15a(S,S) ir 15b(S,R) junginiai) mišinys.

31. Junginys pagal 28 punktą, kuris yra *N*-metil-*N*-[4-metilditio-1-okso-pentil]-alaninas (15), kur *N*-metilalaninas yra raceminis ir kur anglies centras, rišantis sieros atomą, yra arba raceminis arba turi R arba S chirališkumą.

32. Junginys pagal 28 punktą, kuris yra *N*-metil-*N*-[4-(*S*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alaninas (15a(S,S)).

33. Junginys pagal 28 punktą, kuris yra *N*-metil-*N*-[4-(*R*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alaninas (15b(S,R)).

34. Junginio 10, turinčio *N*-metil-L-alanino arba raceminio *N*-metilalanino pagal 19 arba 20 punktą, gavimas būdu pagal 21 punktą.

35. Junginių 15a(S,S) ir 15b(S,R) mišinio pagal 12 punktą gavimas būdu pagal 14 punktą.

36. *N*-metil-*N*-[4-metilditio-1-okso-pentil]-alanino (**15**), kur *N*-metilalaninas yra raceminis ir kur anglies centras, rišantis sieros atomą, yra arba raceminis, arba turi R arba S chirališkumą, gavimas būdu pagal 17 punktą.

37. *N*-metil-*N*-[4-(*S*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alanino (15a(S,S)) gavimas būdu pagal 15 punktą.

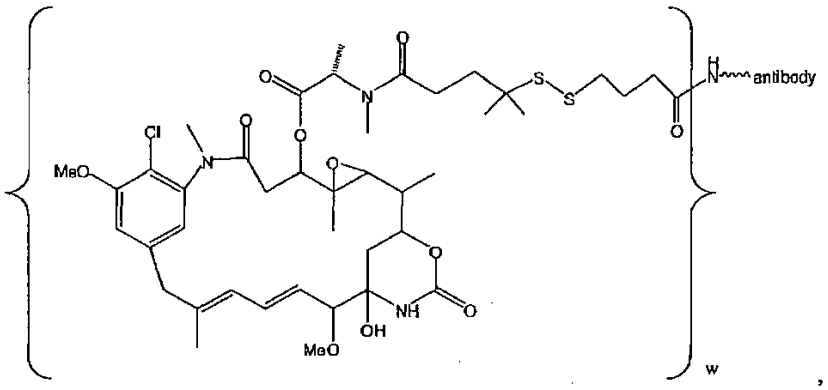
38. *N*-metil-*N*-[4-(*R*)-metilditio-1-okso-pentil]-*S*-alanino (15b(S,R)) gavimas būdu pagal 16 punktą.

39. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugato pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų, jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

40. Farmacinė kompozicija pagal 39 punktą, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, papildomai apimanti antikūną.

41. Ląstelių mirties sukėlimo atrinktose ląstelių populiacijose *in vitro* arba *ex vivo* būdas, apimantis taikinio ląstelių arba audinio, turinčio taikinio ląstelių, kontaktavimą su maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugato pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų veiksmingu kiekiu.

42. Būdas pagal 41 punktą, kur konjugatas yra pavaizduotas šia formule:




kurioje w vidutiniškai yra 1-10.

43. Maitanzinoido ląsteles rišančių agentų konjugato gavimo būdas, kur minėtas būdas apima išgryninto maitanzinoido pagal bet kurį iš 1 – 3 punktą reakciją su minėto ląsteles rišančiu agentu, kur minėtas ląsteles rišantis agentas apima reakcinę ditio grupę.

---

*(51)* Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
***C12N 5/20*** (2006.01)
***C07K 16/18*** (2006.01)
*(11)* **1546734**
*(13)* T
*(96)* 03798156.0
*(96)* 2003-09-09
*(97)* 2005-06-29
*(97)* 2015-11-11
*(86)* PCT/EP2003/010092
*(86)* 2003-09-09
*(87)* WO 2004/029630
*(87)* 2004-04-08
*(30)* PCT/EP02/11062, 2002-09-27, WO
*(72)* MERCKEN, Marc, Hubert, BE
VANDERMEEREN, Marc, Maria, Pierre, Pelagie, BE
*(73)* Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Per N-11 sutrumpintą beta amiloidą atpažįstantys monokloniniai antikūnai, kompozicijos, būdai ir panaudojimai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Monokloninis antikūnas, kuris specifiškai atpažįsta Aβ11-x peptidus, gautus po APP baltymo skaidymo su BACE-1 Glu11 pozicijoje be kryžminio reaktyvumo kitų APP fragmentų atžvilgiu, kur monokloninis antikūnas specifiškai atpažįsta β-sekretazės_11 skaidymo vietos pirmas 5-7 žmogaus aminorūgštis, *t.y.* SEQ. ID No:1 ir SEQ. ID No: 2, arba β-sekretazės_11 skaidymo vietos pelės pirmas 5-7 aminorūgštis, *t.y.* SEQ. ID No:3 ir SEQ. ID No: 4, kaip imunogenus.

2. Monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad Aβ11-x peptidas yra žmogaus Aβ11-40.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra paženklintas su aptinkama žyme.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur aptinkama žymė yra radioaktyvi žymė, fermentinė žymė, liuminescentinė žymė arba fluorescentinė žymė.

5. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kuris yra imobilizuotas ant nešiklio.

6. Monokloninis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuris yra ekspresuotas hibridomos ląstelėmis J&JPRD/hAβ11/1 ir J&JPRD/hAβ11/2, kurios yra deponuotos Belgijos koordinuotoje mikroorganizmų kolekcijoje 2002 metais rugpjūčio 19 numeriais LMBP 5896CB ir LMBP 5897CB, atitinkamai.

7. Hibridomos ląstelės J&JPRD/hAβ11/1 ir J&JPRD/hAβ11/2, kurios yra deponuotos Belgijos koordinuotoje mikroorganizmų kolekcijoje 2002 metais rugpjūčio 19 numeriais LMBP 5896CB ir LMBP 5897CB, atitinkamai.

8. Imunologinės analizės būdas Aβ11-x peptidų, gautų po APP baltymo skaidymo su BACE-1 Glu11 pozicijoje, nustatymui arba aptikimui mėginyje, kuriame mėginį laiko kontakte su Aβ11-x peptidus atpažįstančiu antikūnu pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, ir nustato, ar susidaro imuninis kompleksas tarp antikūno ir Aβ11-x peptidų.

9. Aβ11-x peptidų, gautų po APP baltymo skaidymo su BACE-1 Glu11 pozicijoje audinio mėginyje buvimo aptikimo būdas, kuriame:

audinio mėginį, gautą iš subjekto kūno, laiko kontakte su antikūno, kuris yra paženklintas su aptinkama žyme pagal 3 arba 4 punktą, vizualizavimui veiksmingu kiekiu; ir

aptinka žymę, siekiant nustatyti Aβ11-x peptidų buvimą audinio mėginyje.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur vykdo antikūno, kuris yra paženklintas su aptinkama žyme, ekspresiją bent vienos iš hibridomų ląstelėmis pagal 6 punktą.

11. Aβ11-x peptidų, gautų po APP baltymo skaidymo su BACE-1 Glu11 pozicijoje kūno skysčių mėginyje buvimo aptinkama būdas, kuriame:

kūno skysčio mėginį, gautą iš subjekto kūno, laiko kontakte su antikūno, kuris yra paženklintas su aptinkama žyme pagal 3 arba 4 punktą, vizualizavimui veiksmingu kiekiu; ir

aptinka žymę, siekiant nustatyti Aβ11-x peptidų buvimą kūno skysčių mėginyje.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur vykdo antikūno, kuris yra paženklintas su aptinkama žyme, ekspresiją bent vienos iš hibridomų ląstelėmis pagal 7 punktą

13. Antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų panaudojimas β-amiloido sąlygotų ligų in-vitro diagnozei.

14. Diagnostinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Imunologinės analizės rinkinys β-amiloido sąlygotų ligų diagnozei, apimantis antikūną pagal bet kurį iš 2-5 punktų ir antikūno nešiklį.

## *Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį*

*(51)* Int.Cl. ***A01L 1/04*** (2006.01)
*(11)* **2757878**
*(96)* 12761994.8
*(96)* 2012-09-21
*(97)* 2014-07-30
*(97)* 2015-12-09
*(86)* PCT/EP2012/068591
*(86)* 2012-09-21
*(87)* WO 2013/041653
*(87)* 2013-03-28
*(30)* 201100557, 2011-09-21, BE
*(72)* Moerman, Sam, BE
*(73)* Moerman, Sam, 9870 Zulte Olsene, BE
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
*(54)* Pasagos gamybos ir tobulinimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 8.

*(57)* 1. Pasaga, turinti dvi kojeles sujungtas tilteliu (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tiltelis (3) turi fizinius žymeklius (1, 2), išdėstytus tiesiai vienas priešais kitą ir ant atraminio paviršiaus (5), ir ant pagrindo paviršiaus (4), kur minėti fiziniai žymekliai (1, 2) veikia kaip pjovimo kreipiamoji per pasagos tiltelį (3).

2. Pasaga pagal 1 punktą, kur bent vienas iš fizinių žymeklių (1, 2) turi griovelį arba liniją.

3. Pasaga pagal 2 punktą, kur griovelis tęsiasi per visą tiltelio (3) paviršiaus plotį nuo išorinio tiltelio perimetro (7) iki vidinio tiltelio perimetro (6).

4. Pasaga pagal 2 arba 3 punktą, kur griovelis (1) taikomas ant pasagos pagrindo paviršiaus (4), ir jo gylis, pageidautina, yra apie 60 % pasagos tiltelio (3) storio.

5. Pasagos pagal 2 arba 3 punktą, kur griovelis (2) taikomas ant pasagos atraminio paviršiaus (5), ir jo gylis, pageidautina, yra apie 15 % pasagos tiltelio (3) storio.

6. Pasaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, pagaminta iš medžiagos, parinktos iš grupės, apimančios: metalą, plieną, aliuminį, titaną, varį, plastiką arba jų mišinį.

7. Pasagos, kaip nurodyta bet kuriame iš 1-6 punktų, taikymo būdas, būdas apima šiuos etapus:
a. pasagos derinimą prie kanopos ir potencialiai pasagos formos pritaikymą prie kanopos;
b. pasagos prie kanopų prikabinimą;
c. pasagos padalinimą į dvi dalis iškerpant ar pjaunant per tiltelį (3) išilgai fizinio žymeklio (1) pasagos pagrindo paviršiuje (4).

8. Būdas pagal 7 punktą, apimantis papildomą fizinio griovelio (8) padarymo arba griovelio gilinimo pasagos atraminiame paviršiuje (5) a') etapą, naudojant fizinį žymeklį (2) kaip kreiptuvą a) ir b) etapuose.

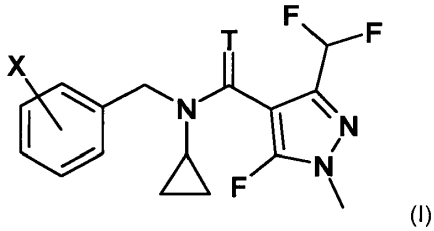
9. Pasagos atnaujinimo būdas, būdas apima šį etapą:
a. fizinių žymeklių (1, 2) nustatymą ant pasagos tiltelio (3) tiesiai priešais viena kitą padėtyse tiek ant pagrindo paviršiaus (4), tiek ant atraminio paviršiaus (5).

10. Būdas pagal 9 punktą, kur bent vienas iš fizinių žymeklių (1, 2) turi griovelį arba liniją.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur fiziniai žymekliai (1, 2) yra numatyti arba rankiniu būdu, arba mechaniškai naudojant montavimo padėties adapterį.

*(51)* Int.Cl. ***A01N 43/56*** (2006.01)
***A01P 3/00*** (2006.01)
***A01N 37/24*** (2006.01)
***A01N 37/34*** (2006.01)
***A01N 37/46*** (2006.01)
***A01N 37/50*** (2006.01)
***A01N 43/30*** (2006.01)
***A01N 43/36*** (2006.01)
***A01N 43/40*** (2006.01)
***A01N 43/54*** (2006.01)
***A01N 43/653*** (2006.01)
***A01N 43/80*** (2006.01)
***A01N 43/836*** (2006.01)
***A01N 43/88*** (2006.01)
***A01N 43/90*** (2006.01)
***A01N 45/02*** (2006.01)
***A01N 47/12*** (2006.01)
***A01N 47/14*** (2006.01)
***A01N 47/24*** (2006.01)
***A01N 57/12*** (2006.01)

*(11)* **2699093**
*(96)* 12717193.2
*(96)* 2012-04-18
*(97)* 2014-02-26
*(97)* 2015-11-04
*(86)* PCT/EP2012/001676
*(86)* 2012-04-18
*(87)* WO 2012/143127
*(87)* 2012-10-26
*(30)* 11356005, 2011-04-22, EP
201161486479 P, 2011-05-16, US
*(72)* DAHMEN, Peter, DE
DESBORDES, Philippe, FR
DUBOST, Christophe, FR
GARY, Stéphanie, FR
GÖHLICH, Frank, DE
HELMKE, Hendrik, DE
SEITZ, Thomas, DE
WACHENDORFF-NEUMANN, UIrike, DE
WETCHOLOWSKY, Ingo, DE
*(73)* Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Veikliojo junginio deriniai, apimantys karboksamido darinį ir fungicidinį junginį
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Veiklioji kompozicija, apimanti
(A) bent vieną darinį, kurio formulė (I)



(I)

kur T žymi deguonies atomą ir X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 2-izopropilas, 2-ciklopropilas, 2-*tret*-butilas, 5-chlor-2-etilas, 5-chlor-2-izopropilas, 2-etil-5-fluoras, 5-fluor-2-izopropilas, 2-ciklopropil-5-fluoras, 2-fluor-6-izopropilas, 2-etil-5-metilas, 2-izopropil-5-metilas, 2-ciklopropil-5-metilas, 2-*tret*-butil-5-metilas, 5-chlor-2-(trifluormetilas), 5-metil-2-(trifluormetilas), 2-chlor-6-(trifluormetilas), 3-chlor-2-fluor-6-(trifluormetilas) ir 2-etil-4,5-dimetilas, arba jų agrocheminiu požiūriu priimtina druska; ir

(B) bent vieną papildomą veikliųjį fungicidinį junginį B, pasirinktą iš:

ciprokonazolo (113096-99-4), epoksikonazolo (106325-08-0), fenheksamido (126833-17-8), metkonazolo (125116-23-6), propikonazolo (60207-90-1), protiokonazolo (178928-70-6), spiroksamino (118134-30-8), tebukonazolo (107534-96-3), biksafeno (581809-46-03), fluopiramo (658066-35-4), izopirazamo (sin-epimero racemato 1RS,4SR,9RS ir anti-epimero racemato 1RS,4SR,9SR mišinio) (88165-58-1), izopirazamo (sin-epimero racemato 1RS,4SR,9RS), izopirazamo (sin-epimero enantiomero 1R,4S,9R), izopirazamo (sin-epimero enantiomero 1S,4R,9S), izopirazamo (anti-epimero racemato 1RS,4SR,9SR), izopirazamo (anti-epimero enantiomero 1R,4S,9S), izopirazamo (anti-epimero enantiomero 1S,4R,9R), penflufeno (494793-67-8), pentiopirado (183675-82-3), sedaksano (874967-67-6), fluksapiroksado (907204-31-3), benzovindiflupiro, ametoktradino (865318-97-4), azoksistrobino (131860-33-8), fluoksastrobino (361377-29-9), piraklostrobino (175013-18-0), trifloksistrobino (141517-21-7), fluopikolido (239110-15-7), chlortalonilo (1897-45-6), folpeto (133-07-3), mankozebo (8018-01-7), propinebo (12071-83-9), izotianilo (224049-04-1), pirimetanilo (53112-28-0), iprovalikarbo (140923-17-7), propamokarbo (25606-41-1), metalaksilo (57837-19-1), metalaksilo-M (mefenoksamo) (70630-17-0), fludioksonilo (131341-86-1), fozetil-Al (39148-24-8), 2,6-dimetil-1H,5H-[1,4]ditiino[2,3-c:5,6-c']dipirol-1,3,5,7(2H,6H)-tetrono, N'-(4-{[3-(4-chlorbenzil)-1,2,4-tiadiazol-5-il]oksi}-2,5-dimetilfenil)-N-etil-N-metilimidoformamido, ir jų druskų.

2. Veiklioji kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys (A) formulės (I) yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-1);

N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-5);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(5-fluor-2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-7);

N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropil-5-metilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-12);

N-[5-chlor-2-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-15);

N-[2-chlor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-17); ir

N-[3-chlor-2-fluor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginys A-18).

3. Kompozicija kovai su fitopatogeniniais žalingais grybeliais b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi bent vieną veikliąją kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų papildomai prie užpildų ir/arba paviršinio aktyvumo agentų.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, apimanti bent vieną papildomą veikliųjį ingredientą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš insekticidų, atraktantų, sterilizacijos agentų, baktericidų, akaricidų, nematicidų, fungicidų, augimo reguliatorių, herbicidų, trąšų, apsauginių medžiagų ir semiocheminių agentų.

5. Kovos su fitopatogeniniais žalingais grybeliais būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veikliąja kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų apdoroja fitopatogeninius žalingus grybelius ir/arba jų buvimo vietą.

6. Kovos su fitopatogeniniais žalingais grybeliais būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veikliąją kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų sumaišo su užpildais ir/arba paviršinio aktyvumo agentais.

7. Veikliosios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų panaudojimas kovai su fitopatogeniniais žalingais grybeliais.

8. Veikliosios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų panaudojimas transgeninių augalų apdorojimui.

9. Veikliosios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų panaudojimas sėklų ir transgeninių augalų sėklų apdorojimui.

*(51)* Int.Cl. ***A23K 1/18*** (2006.01)
***A23K 1/16*** (2006.01)
***C11C 3/02*** (2006.01)
*(11)* **2410871**
*(96)* 10719080.3
*(96)* 2010-03-16
*(97)* 2012-02-01
*(97)* 2015-11-04
*(86)* PCT/IB2010/051126
*(86)* 2010-03-16
*(87)* WO 2010/106488
*(87)* 2010-09-23
*(30)* FI20090050, 2009-03-16, IT
*(72)* Cantini, Fernando, IT
*(73)* Cantini, Fernando, 50136 Firenze, IT
*(74)* Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
*(54)* Kompozicijos, turinčios C1-C7 organinių rūgščių monogliceridus ir glicerolį, jų gavimo būdas ir jų, kaip priešbakterinių ir priešpelėsinių agentų, panaudojimas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Kompozicijos, turinčios $C_1$ - $C_7$ organinių rūgščių monogliceridų nuo 10 masės % iki 90 masės %, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės, ir skirtos naudoti kaip priešbakterinės ir priešpelėsinės kompozicijos gyvūnų šėrimui, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad tokia kompozicija turi glicerolio, kuris sudaro nuo 10 masės % iki 90 masės %, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės.

2. Kompozicijos pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtos kompozicijos turi $C_1$ - $C_7$ organinių rūgščių monogliceridų tarp 40-90 masės % ir glicerolį tarp 10-60 masės %, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės.

3. Kompozicijos pagal apibrėžties 1 ir 2 punktus, kur minėtos organinės rūgštys yra parinktos iš: skruzdžių, acto, propiono, pieno, sviesto, citrinų, fumaro rūgščių ir benzenkarboksirūgšties.

4. Kompozicijos pagal apibrėžties 3 punktą, kur minėtos rūgštys yra sviesto rūgštis ir propiono rūgštis.

5. Kompozicijos pagal apibrėžties 1-4 punktus, susidedančios iš:
(a)
sviesto rūgšties monogliceridо esterio 42 – 47 %
sviesto rūgšties digliceridо esterio 5 – 8 %
sviesto rūgšties triglicerido esterio 0,5 – 2 %
glicerolio 45 – 50 %
arba
(b)
propiono rūgšties monogliceridо esterio 45-50 %
propiono rūgšties digliceridо esterio 8-12 %
propiono rūgšties triglicerido esterio 1-3 %
glicerolio 36-40 %,
arba
(c)
sviesto rūgšties monogliceridо esterio 45 %
sviesto rūgšties digliceridо esterio 6 %
sviesto rūgšties triglicerido esterio 1 %
glicerolio 48 %,
arba
(d)
sviesto rūgšties monogliceridų 43%
sviesto rūgšties digliceridų 6%
sviesto rūgšties triglicerido 1%

glicerolio 50%,
arba
(e)
propiono rūgšties monogliceridо esterio 49%
propiono rūgšties digliceridо esterio 10%
propiono rūgšties trigliceridо esterio 2%
glicerolio 39%,
arba
(f)
propiono rūgšties monogliceridų 43 %
propiono rūgšties digliceridų 6 %
propiono rūgšties trigliceridų 1 %
glicerolio 50 %,
kur minėtos procentinės dalys yra išreikštos pagal masę.

6. Kompozicijos pagal apibrėžties 1-5 punktus, dar turinčios aktyvias eterinių aliejų sudedamąsias dalis, kurių procentinės dalys apima tarp 1-20 masės %.

7. Kompozicijų pagal apibrėžties 1-6 punktus panaudojimas kaip priešbakterinių ir priešpelėsinių kompozicijų, skirtų apdoroti grūdus, pašarus ir įprastus maisto produktus bei geriamą vandenį gyvūnų šėrimui.

8. Gyvūnų pašarai arba gėralai, skysti arba tiršti, apimantys kompoziciją, turinčią $C_1$ - $C_7$ organinių rūgščių monogliceridų nuo 10 masės% iki 90 masės%, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės, skirti naudoti kaip priešbakterinės ir priešpelėsinės kompozicijos gyvūnų šėrimui, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad tokia kompozicija turi glicerolio, kuris sudaro nuo 10 masės% iki 90 masės %, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės.

9. Pašarai arba gėralai pagal apibrėžties 8 punktą, kur minėtos kompozicijos yra pridedamos kiekiais tarp 0,1 ir 1,5 masės %, geriausiai – tarp 0,3 ir 0,5 masės % nuo bendros maisto arba gėralo masės.

10. Pašarai pagal apibrėžties 8 ir 9 punktus, kur minėti pašarai yra pašarai, naudojami kiaulių, vištų, žuvų, galvijų, avių ir draugiškų gyvūnų šėrimui.

---

*(51)* Int.Cl. ***A23L 1/03*** (2006.01)
***A23L 1/105*** (2006.01)
***A23L 1/30*** (2006.01)
***A23L 2/00*** (2006.01)
***C12R 1/225*** (2006.01)
***C12R 1/25*** (2006.01)
***C12R 1/46*** (2006.01)
***A23L 2/38*** (2006.01)
***A23L 2/52*** (2006.01)
***C12R 1/01*** (2006.01)
*(11)* **2615928**
*(96)* 11771282.8
*(96)* 2011-09-14
*(97)* 2013-07-24
*(97)* 2016-01-13
*(86)* PCT/PL2011/050036
*(86)* 2011-09-14
*(87)* WO 2012/036576
*(87)* 2012-03-22
*(30)* 39242610, 2010-09-16, PL
*(72)* OWCZAREK, Lubomila, PL
JASINSKA, Urszula T., PL
SKAPSKA, Sylwia, PL

*(73)* Instytut Biotechnologii Przemyslu Rolno-Spozywczego, 02-532 Warszawa, PL

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Fermentuotų, sveikatinančių, grūdų gėrimų gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Fermentuotų, sveikatinančių grūdų gėrimų gavimo būdas, susidedantis iš grūdų preparato, skirto fermentacijai, paruošimo, jo terminio konservavimo, inokuliavimo su pieno rūgšties bakterijų (LAB) štamais ir fermentavimo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandeniniame 2-8 masės % disacharido be laktozės, 0-6 masės % monosacharido ir 0,05-0,25 masės % natrio citrato tirpale yra paruošiama 3-8 masės % suspensija iš grūdinio apdoroto produkto, geriau miltų, kuri yra inokuliuota su pieno rūgšties bakterijų štamais, parinktais iš *Lactobacillus plantarum* KKP2025p štamo arba *Lactobacillus plantarum* KKP2025p ir *Streptococcus thermophilus* KKP2030p dviejų štamų rinkinio kultūrų, arba su *Lactobacillus bulgaricus* s/l KKP 2007/p štamu 0,001-0,01 masės % kiekio kiekvienos koncentruotos, liofilizuotos kultūros, vykdant fermentaciją iki pH ne didesnės negu 4,6, kur gautas produktas turi mažiausiai 7 log cfu $g^{-1}$ bakterinių ląstelių, įskaitant bifidobakteriją, 28 dienų laikymo periodu 4°C temperatūroje.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į fermentacijos produktą yra įvedamas biotumo papildas *Bifidobacterium breve* KKP 2028p arba *Bifidobacterium infantis* KKP 2029p koncentruotos liofilizuotos kultūros formos 0,01-0,15 masės % kiekio.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryžiai ir/arba avižos arba grikiai yra naudojami kaip grūdinė žaliavinė medžiaga.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fermentacija yra vykdoma 37- 43°C temperatūroje.

5. Štamų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

a) *Lactobacillus plantarum,* deponuotos IAFB Pramoninių mikroorganizmų kolekcijoje registracijos numeriu KKP 2025p,

b) *Lactobacillus plantarum*, deponuotos IAFB Pramoninių mikroorganizmų kolekcijoje registracijos numeriu KKP 2025p, ir *Streptococcus thermophilus* TKM3, deponuotos IAFB Pramoninių mikroorganizmų kolekcijoje registracijos numeriu KKP 2030p, dviejų štamų rinkinio,

c) *Lactobacillus bulgaricus* s/l, deponuotos IAFB Pramoninių mikroorganizmų kolekcijoje registracijos numeriu KKP 2007/p,

panaudojimas fermentuoto, sveikatinančio grūdų gėrimo gamybai.

---

*(51)* Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
***A61M 15/06*** (2006.01)
***A61M 11/04*** (2006.01)
***A61L 9/03*** (2006.01)

*(11)* **2800488**

*(96)* 12820861.8

*(96)* 2012-12-28

*(97)* 2014-11-12

*(97)* 2015-12-23

*(86)* PCT/EP2012/077088

*(86)* 2012-12-28

*(87)* WO 2013/102613

*(87)* 2013-07-11

*(30)* 12150114, 2012-01-03, EP
12155254, 2012-02-13, EP

*(72)* PLOJOUX, Julien, CH
RUSCIO, Dani, CH
MANCA, Laurent, CH

*(73)* Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Nesisukantis aerozolį generuojantis įrenginys

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 10.

*(57)* 1. Aerozolį generuojantis įrenginys (100), apimantis kaitinimo elementą (406) ir išorinį korpusą (500, 502), kur išorinis korpusas yra pailgas ir pritaikytas priešintis riedėjimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinio korpuso skersinis pjūvis sudaro formą, turinčią bent tris kampus, sujungtus kreivėmis, kur kampai yra nutolę bent tarp 2 mm ir 10 mm ir sujungti kreivėmis, kurių išlinkio spindulys – tarp 100 mm ir 10 000 mm.

2. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal 1 punktą, kuriame išorinis korpusas yra iš esmės cilindrinis.

3. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal 2 punktą, kuriame cilindras turi skerspjūvį, apibrėžtą forma, turinčia tris, keturis, penkis, šešis, septynis, aštuonis, devynis, dešimt, vienuolika, dvylika, trylika, keturiolika, penkiolika arba šešiolika kampų.

4. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame kampai yra sujungti kreivėmis, turinčiomis išlinkio spindulį tarp 200 mm ir 2000 mm.

5. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame aerozolį generuojančio įrenginio bent vienas galas yra nusmailintas.

6. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame korpusas yra tarp 80 mm ir 150 mm ilgio.

7. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame iškyša (106) neleidžia įrenginiui riedėti.

8. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis ertmę (302), skirtą aerozolį generuojančiam produktui priimti taip, kad aerozolį formuojantis substratas, esantis aerozolį generuojančiame produkte, būtų arti kaitinimo elemento.

9. Aerozolį generuojantis įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame korpusas turi dvi arba daugiau sekcijų.

10. Sistema, apimanti aerozolį generuojantį įrenginį (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą ir įkrovimo įrenginį (600), turintį ertmę (602), skirtą aerozolį generuojančiam įrenginiui įdėti, o ertmė yra tokios formos, kad joje tilptų aerozolį generuojantis įrenginys.

11. Sistema pagal 10 punktą, kurioje aerozolį generuojantis įrenginys gali būti įterptas ertmėje tik pagal iš anksto numatytą orientaciją.

---

*(51)* Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
***A61M 15/06*** (2006.01)
***A61M 11/04*** (2006.01)
*(11)* **2800489**
*(96)* 12821114.1
*(96)* 2012-12-28
*(97)* 2014-11-12
*(97)* 2015-12-23
*(86)* PCT/EP2012/077090
*(86)* 2012-12-28
*(87)* WO 2013/102615
*(87)* 2013-07-11
*(30)* 12150114, 2012-01-03, EP
*(72)* PLOJOUX, Julien, CH
RUSCIO, Dani, CH
*(73)* Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchatel, CH
*(74)* Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Daugiakampis aerozolį generuojantis įrenginys ir sistema
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 7.
*(57)* 1. Aerozolį generuojanti sistema, apimanti:

pailgą aerozolį generuojantį įrenginį (100), turintį daugiakampį skerspjūvį, ir
įkrovimo įrenginį (600), apimantį tuštumą (602), turinčią daugiakampį skerspjūvį, atitinkantį aerozolį generuojančio įrenginio daugiakampį skerspjūvį, tuštuma yra pritaikyta, kad joje tilptų pailgas aerozolį generuojantis įrenginis, ir apima aerozolį generuojančio įrenginio įdėjimo į įkrovimo įrenginį priemonę, turinčią bent vieną įrantą, skirtą bent vienai atitinkamai iškyšai ant aerozolį generuojančio įrenginio priimti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena iškyša yra mygtukas, pritaikytas aerozolį generuojančiam įrenginiui aktyvinti, ir tuo, kad daugiakampis turi bent 6 kraštus.

2. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1 punktą, kurioje daugiakampis apima tarp 7 ir 12 kraštų.

3. Aerozolį generuojanti sistema pagal 1 arba 2 punktą, kurioje daugiakampis yra taisyklingas daugiakampis.

4. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje bent vienas aerozolį generuojančio įrenginio galas yra smailėjantis.

5. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje abu aerozolį generuojantys įrenginio galai yra smailėjantys.

6. Aerozolį generuojanti sistema pagal 4 arba 5 punktą, kurioje aerozolį generuojančio įrenginio galinio paviršiaus spindulys arba kiekvienas kūgiškas galas sudaro bent 50 % aerozolį generuojančio įrenginio maksimalaus spindulio.

7. Aerozolį generuojanti sistema pagal 4, 5 arba 6 punktą, kurioje vienas arba kiekvienas aerozolį generuojančio įrenginio galas yra smailėjantis išilgai bent 5 % įrenginio ilgio.

8. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš 4–7 punktų, kurioje smailėjimas yra ilginis arba išlenktas.

9. Aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje aerozolį generuojantis įrenginys apima:
substratą priimančią tuštumą (302), pritaikytą aerozolį formuojančiam substratui priimti;
kaitinimo elementą (406), pritaikytą aerozolį formuojančiam substratui kaitinti, kad būtų generuojamas aerozolis; ir
maitinimo šaltinį (506), pritaikytą energijai tiekti į kaitinimo elementą.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61B 1/00*** (2006.01)
*(11)* **2575590**
*(96)* 11722861.9
*(96)* 2011-05-24
*(97)* 2013-04-10
*(97)* 2015-12-16
*(86)* PCT/GB2011/050981
*(86)* 2011-05-24
*(87)* WO 2011/148172
*(87)* 2011-12-01
*(30)* 201107535, 2011-05-06, GB
201101619, 2011-01-31, GB
201008637, 2010-05-25, GB
*(72)* AXON, Anthony, GB
AXON, Patrick, GB
*(73)* Arc Medical Design Limited, Leeds, Yorkshire LS1 2RY, GB
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
*(54)* Medicininio tyrimo įrenginio apdangalas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 12.
*(57)* 1. Apdangalas (1), skirtas medicininio tyrimo įrenginio velenui (33), apdangalas turi pailgą vamzdinį elementą (3), sumontuotą taikyti ant medicininio tyrimo įrenginio veleno su apdangalu distalinio galo, pailginant bent dalį veleno distalinio galo ilgio, vamzdinis elementas turi vidinį paviršių (7), kurio bent dalis sugriebia veleną ir fiksuoja apdangalo padėtį, ir išorinį paviršių, turintį daugybę tarpais išdėstytų išsikišančių elementų (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpais išdėstyti išsikišantys elementai yra atlenkiami ir tvirtinami prie pailgo vamzdinio elemento išorinio paviršiaus,

kiekvienas išsikišantis elementas turi galą ir pagrindą, išsikišantys elementai turi galimybę judėti apie savo atlenkiamą pagrindą kampu intervale apie 0°, kur išsikišančių elementų galai nukreipti į medicininio tyrimo įrenginio artimąjį galą kampu 170°-180°, kur išsikišančių elementų galai nukreipti į medicininio tyrimo įrenginio distalinį galą arba bet kokiu kampu intervale nuo 0° iki 170-180°.

2. Apdangalas pagal 1 punktą, kur išsikišantys elementai (2) yra judantys tarp pirmosios ramybės padėties į antrąją padėtį, kur išsikišančio elemento galas yra iš esmės lygiagretus medicininio tyrimo įrenginio (33) išilginei ašiai, ir į trečiąją padėtį, kuri yra kampu, maždaug statmenu į medicininio tyrimo įrenginio veleno išilginę ašį taip, kad minėti išsikišantys elementai išpučiami sąlyčiui su kūno kanalo ertmės, į kurią medicininio tyrimo įrenginys įterpiamas, sienele ir atremti į ją bei išplečiami, išsikišantys elementai turi galimybę judėti iš trečiosios padėties į ketvirtąją padėtį, kur jie spragteli per kritinę ribą taip, kad išsikišančių elementų galai nukreipiami į medicininio tyrimo įrenginio distancinį galą taip, kad medicininis tyrimo įrenginys gali būti ištrauktas per tūtą, į kurią jis buvo pradžioje įdėtas.

3. Apdangalas pagal 1 arba 2 punktą, kur išsikišantys elementai tvirtinami prie pailgo vamzdinio elemento išorinio paviršiaus arba suformuojant vientisai su juo, arba išliejant jame.

4. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur apdangalas sumontuotas taikyti ant medicininio tyrimo įrenginio veleno taip, kad apgaubtų jį ir tęstųsi išilgai bent veleno galo srityje.

5. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išsikišantys elementai (2) yra šerių, smaigalių, spyglių, dyglių, briaunų, pleištų, mentelių ar kūgių formos ir yra išdėstyti išplečiant išoriškai nuo pailgo vamzdinio elemento išorinio paviršiaus.

6. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išsikišantys elementai yra cilindriniai, kūginiai arba smailėjantys.

7. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis vamzdinio elemento vidinio paviršiaus (7), kuri sugriebia veleną ir fiksuoja apdangalo padėtį, yra arba vamzdinio elemento artimiausio ir tolimiausio galo sritys, arba visas vamzdinio elemento vidinis paviršius.

8. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pailgas vamzdinis elementas yra arba gretimas vamzdinis elementas, arba alternatyviai, yra numatytas su plyšiais, rumbeliais arba tarpais (30), besitęsiančiais išilgine kryptimi ir lygiagrečiai medicininio tyrimo įrenginio išilginei ašiai, kur pasirinktinai plyšių arba tarpų skaičius yra tiesiogiai proporcingas išsikišančių elementų (2) skaičiui, ir kur išsikišantys elementai išdėstyti plyšiuose arba tarpuose tarp vamzdinio elemento vientisų dalių.

9. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išsikišančių elementų ilgis yra šiek tiek trumpesnis viename arba abiejuose apdangalo tolimiausiame ar artimiausiame galuose.

10. Apdangalas pagal bet kurį 9 punktą, kur išsikišantys elementai, kurie yra ilgesni, yra lankstesni ir pagaminti iš minkštesnės medžiagos kaip trumpesni išsikišantys elementai.

11. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pailgas vamzdinis elementas ir (arba) išsikišantys elementai pagaminti iš biologiškai suderinamos lanksčios medžiagos, parinktos iš grupės, susidedančios iš polimerų, plastikų, elastomerų, silicio ir silicio elastomerinės medžiagos ir gumos.

12. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išsikišantys elementai nedarbinėje padėtyje yra stipriai pakreipti medicininio tyrimo įrenginio veleno centrinės išilginės ašies atžvilgiu bent kampu intervale nuo 35 ° iki 85 °.

13. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur papildomai turintis manžetę (25).

14. Apdangalas pagal 13 punktą, kur manžetė yra išdėstyta virš apdangalo ir turi plyšius arba tarpus (26) maždaug vienodų matmenų kaip apdangalo (1) taip, kad išsikišantys elementai (2) gali būti iškišti per sutapdintus plyšius arba tarpus (26).

15. Apdangalas pagal arba 13, arba 14 punktą, kur manžetė (25) yra tokio paties arba maždaug tokio paties ilgio kaip apdangalas.

16. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai turintis apžvalgos priemones (20) tolimiausiame gale, kurios yra pasirinktinai angos užbaigimo skaidriu plastikiniu dangteliu formos.

17. Apdangalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur apdangalas pagal bet kurį iš 1-16 punktų sudaro bent jo distalinio veleno dalį.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
***A61K 31/00*** (2006.01)
***A61K 31/785*** (2006.01)
***A61K 47/34*** (2006.01)
***A61K 47/36*** (2006.01)
***A61P 3/12*** (2006.01)
*(11)* **1924246**
*(96)* 06824928.3
*(96)* 2006-09-12
*(97)* 2008-05-28
*(97)* 2015-10-21
*(86)* PCT/US2006/035370
*(86)* 2006-09-12
*(87)* WO 2007/035313
*(87)* 2007-03-29
*(30)* 717200 P, 2005-09-15, US
*(72)* BHAGAT, Hitesh, R., US
GOLDBERG, Jeffrey, M., US
*(73)* GENZYME CORPORATION, Cambridge, MA 02142, US
*(74)* Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Maišelių kompozicija skirta amino polimerams
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Farmaciškai aktyvių miltelių kompozicija, apimanti:
a) farmaciškai priimtino anijoninio polimero stabilizatorių, apimantį $C_2$-$C_5$-diolio alginato esterį arba $C_3$-$C_5$-triolio alginato esterį; ir
b) farmaciškai aktyvų alifatinį polialilamino polimerą, kryžmiškai sujungtą su difunkciniu kryžmiškai jungiančiu agentu arba farmaciškai priimtina jo druska, sumaišyta su anijoniniu polimero stabilizatoriumi, b e s i s k i r i a n t į tuo, kad minėtas kryžmiškai sujungtas polimeras yra sevelamero karbonatinė druska.

2. Milteliai pagal 1 apibrėžties punktą, kur anijoninio polimero stabilizatorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš etilenglikolio alginato, propilenglikolio alginato ir glicerolio alginato.

3. Milteliai pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur vienintelė milteliuose farmaciškai aktyvi sudedamoji dalis yra sevelamero karbonatas.

4. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur anijoninio polimero stabilizatorius yra propilenglikolio alginatas.

5. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantys farmaciškai priimtiną saldiklį, apimantį bent vieną medžiagą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš sukralozės, sacharozės, ksilozės, manitolį, maltitolio, maltolio, sorbitolio ir ksilitolio.

6. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai papildomai apima farmaciškai priimtiną vienvalentį neorganinį anijonų šaltinį, apimantį natrio chloridą.

7. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai papildomai apimta geltoną geležies oksidą.

8. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai papildomai apima farmaciškai priimtiną kvapiąją medžiagą.

9. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai papildomai apima citrinų aromato kvapiąją medžiagą.

10. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai yra neinkapsuliuoti ir birūs, ir turi mažiau nei 5 masės% dalelių, kurių dydis yra daugiau nei 300 mikrometrų (mikronų), ir mažiau nei 5 masės% dalelių, kurių dydis yra mažiau nei 10 mikrometrų (mikronų).

11. Milteliai pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur milteliai yra supakuoti į talpyklą, apimančią:
a) maišelį, arba
b) indelį.

12. Milteliai pagal 11 apibrėžties punktą, kur pakuotėje yra nuo 5mg iki 15g sevelamero karbonato, kurio kiekis yra bevandenėje bazėje.

13. Milteliai pagal 11 apibrėžties punktą, kur milteliai apima:
a) 800mg arba 2,4g sevelamero karbonato bevandenenėje bazėje; ir
b) anijoninį polimero stabilizatorių, kuris yra propilenglikolio alginatas;
kur vienintelė farmaciškai aktyvi sudedamoji dalis milteliuose yra sevelamero karbonatas, ir kur propilenglikolio alginato ir sevelamero karbonato santykis yra 0,005 - 1:1.

14. Milteliai pagal 11 apibrėžties punktą, kur talpykla yra maišelis.

15. Milteliai pagal 11 apibrėžties punktą, kur farmaciškai priimtinas anijoninis polimero stabilizatorius yra propilenglikolio alginatas, farmaciškai aktyvi alifatinė sudedamoji dalis yra sevelamero karbonatas ir pasirinktinai milteliai papildomai apima vieną ar daugiau sudedamųjų dalių, pasirinktų iš:
a) vienvalenčio anijono šaltinio, apimančio natrio chloridą;
b) kvapiųjų medžiagų, apimančių apelsino, vanilės ir citrinos aromatus;
c) saldiklių, apimančių suklarozę; ir
d) dažiklių, apimančių geltonąjį geležies oksidą.

16. Farmaciškai aktyvi skysčio arba miltelių kompozicija, kuri apima miltelius pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta naudoti subjekto hiperfosfatemijos gydyme subjektui per burną įvedant veiksmingą jos kiekį.

17. Kompozicija skirta naudoti pagal apibrėžties 16 punktą, kur kompozicija yra skysta kompozicija, apimanti miltelius pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kurie yra ištirpę arba suspenduoti.

18. Talpykla, talpinanti miltelius pagal bet kurį iš 1-10 arba 15 punktų.

19. Maišelis, talpinantis miltelius pagal bet kurį iš 1-10 arba 15 punktų.

20. Maišelis pagal 19 punktą, kur milteliai apima 800mg sevelamero karbonato, esančio bevandenėje bazėje.

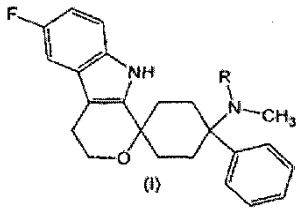
21. Maišelis pagal 19 punktą, kur farmaciškai priimtinas anijoninis polimero stabilizatorius yra propilenglikolio alginatas.

22. Maišelis pagal 21 punktą, kur propilenglikolio alginato ir sevelamero karbonato santykis yra 0,005 - 1:1.

23. Maišelis pagal 21 punktą, kur milteliai papildomai apima vieną ar daugiau sudedamųjų dalių, pasirinktų iš:
a) vienvalenčio anijono šaltinio, apimančio natrio chloridą;
b) kvapiųjų medžiagų, apimančių apelsino, vanilės ir citrinos aromatus;
c) saldiklių, apimančių suklarozę; ir
d) dažiklių, apimančių geltonąjį geležies oksidą.

*(51)* Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
***A61K 9/20*** (2006.01)
***A61K 31/407*** (2006.01)
*(11)* **2600846**
*(96)* 11745928.9
*(96)* 2011-08-04
*(97)* 2013-06-12
*(97)* 2015-11-25
*(86)* PCT/EP2011/003900
*(86)* 2011-08-04
*(87)* WO 2012/016695
*(87)* 2012-02-09
*(30)* 370648 P, 2010-08-04, US
10008117, 2010-08-04, EP
*(72)* SCHILLER, Marc, DE
GRÜNING, Nadja, DE
HEMANI, Ashish, IN
*(73)* Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Farmacinė dozavimo forma, apimanti 6`-fluor-(N-metil- arba N,N-dimetil)-4-fenil-4`,9`-dihidro-3`H-spiro[cikloheksan-1,1`-pirano[3,4,b]indol]-4-aminą
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Farmacinė dozavimo forma, skirtina peroraliai dukart dienoje, vieną kartą dienoje arba rečiau, apimanti farmakologiškai veiksmingą agentą, kurio bendroji formulė (I)



(I)

kur R yra -H arba -$CH_3$,
arba jo fiziologiškai priimtiną druską
ir paviršinio aktyvumo medžiagą, kur paviršinio aktyvumo medžiagos HLB reikšmė yra mažiausiai 10.

2. Farmacinė dozavimo forma pagal 1 punktą, kuri yra tabletė.

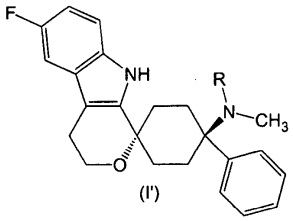
3. Farmacinė dozavimo forma pagal 1 arba 2 punktą, kuri papildomai turi vieną arba kelis farmacinius ekscipientus, kurie pasirinkti iš grupės, susidedančios iš neleidžiančių sukibti agentų, rišamųjų medžiagų, paskirstymo agentų, užpildų, skiediklių, slidimą suteikiančių agentų, tepalų ir konservantų.

4. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršinio aktyvumo medžiagos kiekis yra mažiausiai 0,001 masės %, skaičiuojant pagal farmacinės dozavimo formos bendrą masę.

5. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri paruošta naudojant drėgną granuliavimą iš vandeninio granuliavimo skysčio, turinčio farmakologiškai veiksmingą agentą, kurio bendroji formulė (I), ir paviršinio aktyvumo medžiagą.

6. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršinio aktyvumo medžiagą yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš polioksietileno riebalų rūgščių esterių, polioksietilensorbitano dalinių riebalų rūgščių esterių ir sieros rūgšties esterių.

7. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmakologiškai veiksmingo agento bendrosios formulės (I) stereochemija atitinka bendrąją formulę (I'),




(I')

kur R yra kaip nurodyta 1 punkte.

8. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmakologiškai veiksmingas agentas bendrosios formulės (I) yra (1r,4r)-6'-fluor-N,N-dimetil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano[3,4,b]-indol]-4-aminas, (1r,4r)-6'-fluor-N-metil-4-fenil-4',9'-dihidro-3'H-spiro[cikloheksan-1,1'-pirano-[3,4,b]indol]-4-aminas arba jo fiziologiškai priimtina druska.

9. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri *in vitro* sąlygomis į 900 ml dirbtinių skrandžio sulčių, esant pH 1,2, po 30 minučių atpalaiduoja mažiausiai 80 masės % farmakologiškai veiksmingo agento, atitinkančio bendrąją formulę (I), skaičiuojant pagal farmakologiškai veiksmingo agento, atitinkančio formulę (I), bendrą kiekį, kuris iš pradžių buvo dozavimo formos sudėtyje.

10. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti farmakologiškai veiksmingo agento, atitinkančio bendrąją formulę (I), dozę nuo 10 µg iki 50 µg arba nuo 300 µg iki 500 µg.

11. Farmacinė dozavimo forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta skausmo malšinimui.

12. Farmacinė dozavimo forma pagal 11 punktą, kur skausmas yra pasirinktas iš ūmaus, visceralinio, neuropatinio arba lėtinio skausmo.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 9/19*** (2006.01)
***C07K 14/785*** (2006.01)
*(11)* **2723323**
*(96)* 13716655.9
*(96)* 2013-03-28
*(97)* 2014-04-30
*(97)* 2015-09-23
*(86)* PCT/US2013/034464
*(86)* 2013-03-28
*(87)* WO 2013/149074
*(87)* 2013-10-03
*(30)* 201261616827 P, 2012-03-28, US
*(72)* CESCO-CANCIAN, Sergio, US
HOY, Thomas, US
TRAPPLER, Edward, H., US
THOMAS, Michael, S., US
*(73)* Discovery Laboratories, Inc., Warrington, PA 18976-3622, US
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Sintetinės liposominės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos sublimacinis džiovinimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Sintetinės liposominės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos sublimacinio džiovinimo procesas, kurio metu sumažinama arba eliminuojama aglomeratų levitacija, apimantis:

pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio tiekimą į sublimacinio džiovinimo kamerą, kur mišinys yra sudarytas iš dipalmitoilo fosfatidilcholino (DP-PC), palmitoiloleoilo fosfatidiglicerolio (POPG), palmitino rūgšties ir sintetinio peptido su SEQ ID NO: 1 (KL4 polipeptidas) išsklaidytu tirpiklyje, kurio sudėtyje organinio tirpiklio yra nuo 3 % iki mažiau kaip 20 % nuo pirminio sublimacinio džiovinimo tirpalo bendrojo tūrio, kurio likusioji dalis sudaryta iš vandens ir (arba) buferinio tirpalo, kur pirminis sublimacinio džiovinimo tirpalas yra supiltas į indą;

temperatūros mažinimą sublimacinio džiovinimo kameroje pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio šaldymui ir tirštinimui pradėti užšaldymo etape, apimančiame pirminio sublimacinio džiovinimo tirpalo atšaldymą iki -45 °C pirmosios temperatūros arba žemesnės nei -45 °C po 0,1–1,0 °C per minutę – ir pirminio sublimacinio džiovinimo tirpalo laikymą pirmojoje temperatūroje tokį laiko tarpą, kurio pakanka bent 76 % tirpiklio sutirštinti pirmojo sutirštintojo mišinio pavidalu;

atkaitinimo etapo vykdymą prieš pirminio džiovinimo etapą, taip sumažinant arba eliminuojant aglomeratų levitaciją pirmajame sutirštintajame mišinyje ir sublimacijos būdu išdžiovintoje sintetinėje plaučių paviršinio aktyvumo medžiagoje, kur atkaitinimo etapas apima (i) pirmojo sutirštintojo tirpalo šildymą iki antrosios temperatūros, pasirinktos levitacijai pirmajame sutirštintajame mišinyje sumažinti arba eliminuoti, (ii) pirmojo sutirštintojo mišinio laikymą esant antrajai temperatūrai antrąjį laiko tarpą, kurio pakanka levitacijai pirmajame sutirštintajame mišinyje sumažinti arba eliminuoti, ir (iii) pirmojo sutirštintojo mišinio šaldymą iki -45 °C trečiosios temperatūros ar žemesnės nei -45 °C po 0,1–1,0 °C per minutę – antrajam sutirštintajam mišiniui gauti, kur antrasis sutirštintasis mišinys laikomas esant trečiajai temperatūrai trečiąjį laiko tarpą, kurio pakanka neužšalusio organinio tirpiklio atskyrimui nuo antrojo sutirštintojo mišinio palengvinti neužšalusio organinio tirpiklio į tarpą tarp indo vidinio paviršiaus ir antrojo sutirštintojo mišinio sukelti;

pirminio džiovinimo etapo vykdymą esant 30 mT arba aukštesniam slėgiui, kur antrasis sutirštintasis mišinys yra laikomas esant trečiajai temperatūrai ketvirtąjį laiko tarpą, kurio pakanka bent 5 % organinio tirpiklio pašalinti, po kurio mišinys kaitinamas iki ketvirtosios temperatūros, kurios pakanka antrajam sutirštintajam mišiniui apsaugoti nuo levitacijos inde bei atkaitinimo etape gautai struktūrai išsaugoti, ir laikomas esant ketvirtajai temperatūrai penktąjį laiko tarpą, kurio pakanka bent 70 % pašalinti ir trečiajam sutirštintajam mišiniui gauti;

antrinio džiovinimo etapo vykdymą esant sumažintam slėgiui šeštąjį laiko tarpą, kurio pakanka sintetinei plaučių paviršinio aktyvumo medžiagai, kurioje liekamasis tirpiklio kiekis neviršija 2 %, gauti, kur sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos savitasis paviršiaus plotas yra ne mažesnis kaip 2,2 $m^2/g$.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur inde esančio pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio tūrio ir indo tūrio santykis yra 28 % / 68 %.

3. Procesas pagal 1 punktą, kur inde esančio pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio aukščio ir indo skersmens santykis yra 0,3 / 0,8.

4. Procesas pagal 1 punktą, apimantis pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio, kurio sudėtyje yra nuo 3 % iki 15 % organinio tirpiklio, tiekimą.

5. Procesas pagal 1 punktą, apimantis pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio, kurio sudėtyje yra nuo 5 % iki 10 % organinio tirpiklio, tiekimą.

6. Procesas pagal 1 punktą, apimantis pirminio sublimacinio džiovinimo mišinio, kurio sudėtyje yra nuo 7 % iki 10 % organinio tirpiklio, tiekimą.

7. Procesas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6, apimantis:

užšaldymo etapo vykdymą, kur pirminis sublimacinio džiovinimo mišinys šaldomas iki – 50 °C +/- 5 °C pirmosios temperatūros po 0,1–1,0 °C/min;

atkaitinimo etapo vykdymą, kur pirmasis sutirštintasis mišinys (i) kaitinamas iki – 22 °C +/-5 °C antrosios temperatūros po 0,1–1,0 °C/min, (ii) laikomas esant antrajai temperatūrai antrąjį laiko tarpą – nuo 3 iki 8 valandų, (iii) šaldomas iki – 50 °C +/-5 °C trečiosios temperatūros po 0,1–1,0 °C/min ir (iv) laikomas esant trečiajai temperatūrai trečiąjį laiko tarpą – nuo 3 iki 8 valandų;

pirminio džiovinimo etapo vykdymą esant pasirinktam slėgiui nuo 30mT iki 200mT bei pasirinktai pirminio džiovinimo temperatūrai -25 °C iki 0 °C, didinamai nuo – 50 °C +/-5 °C, ir laikomas esant pirminio džiovinimo sąlygoms ne mažiau kaip 10 valandų.

8. Procesas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 7, apimantis antrinio džiovinimo etapą, esant pasirinktam slėgiui nuo 30 mT iki 200 mT ir ne aukštesnei kaip 46 °C +/-5 °C temperatūrai.

9. Procesas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 8, kur savitasis paviršiaus plotas yra nuo 3,7 $m^2/g$ iki 2,2 $m^2/g$.

10. Procesas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 8, kur sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos akytumas yra 40 % nuo sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos bendrojo ploto.

11. Sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos sudėtis, apimanti: sintetinį polipeptidą su SEQ ID NO: 1 (KL4 polipeptidas), dipalmitoilo fosfatidilcholiną (DP-PC), palmitoiloleoilo fosfatidiglicerolį (POPG) ir palmitino rūgštį, kur sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos savitasis paviršiaus plotas yra ne mažesnis kaip 2,2 $m^2/g$.

12. Sublimacinio džiovinimo būdu gauta sintetinė plaučių paviršinio aktyvumo medžiaga pagal 11 punktą, kur savitasis paviršiaus plotas yra nuo 3,7 $m^2/g$ iki 2,2 $m^2/g$.

13. Sublimacinio džiovinimo būdu gauta sintetinė plaučių paviršinio aktyvumo medžiaga pagal 11 punktą, kur sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos akytumas yra 40 % nuo sublimacinio džiovinimo būdu gautos sintetinės plaučių paviršinio aktyvumo medžiagos bendrojo ploto.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
***A61K 31/4184*** (2006.01)
***A61K 31/501*** (2006.01)
***A61K 47/12*** (2006.01)
*(11)* **2793866**
*(96)* 12813324.6
*(96)* 2012-12-19
*(97)* 2014-10-29
*(97)* 2015-11-25
*(86)* PCT/EP2012/076100
*(86)* 2012-12-19
*(87)* WO 2013/092673
*(87)* 2013-06-27
*(30)* 11195015, 2011-12-21, EP
12185714, 2012-09-24, EP
*(72)* GRMAS, Jernej, SI
JERALA-STRUKELJ, Zdenka, SI
REVEN, Sebastjan, SI
*(73)* Novartis Tiergesundheit AG, 4058 Basel, CH
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Naujas derinys
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Nustatytos dozės derinys, apimantis benazeprilio hidrochloridą ir pimobendaną santykiu 2:1, dvisluoksnės tabletės formoje,
kur benazeprilio sluoksnis turi 2,5, 5 arba 10 mg benazeprilio hidrochlorido, kuris yra pateiktas granulių formoje, ir kur pimobendano sluoksnis turi 1,25, 2,5 arba 5 mg pimobendano.

2. Nustatytos dozės derinys pagal 1 punktą, kur benazeprilio sluoksnio granulės apima 5% benazeprilio pagal sluoksnio masę.

3. Nustatytos dozės derinys pagal 1 arba 2 punktą, kur benazeprilio sluoksnio benazeprilio granulės yra padengtos apsauginiu sluoksniu, kuris susideda iš butilo metakrilato-2-dimetilaminoetil)metakrilato-metilmetakrilato kopolimero (1:2:1).

4. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur benazeprilio sluoksnio benazeprilio granulės turi dalelių dydį nuo 0,15 iki 0,4 mm skersmens.

5. Nustatytos dozės derinys pagal 4 punktą, kur benazeprilio sluoksnio ekscipientai turi dalelių dydį nuo 200 iki 400 mm.

6. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur pimobendano sluoksnis yra granuliato formos.

7. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur pimobendano sluoksnis apima gintaro rūgštį.

8. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuriame yra 1,25 mg pimobendano ir 2,5 mg benazeprilio, ir kurio plotis yra nuo 6,5 iki 7 mm, ilgis nuo 11,5 iki 12 mm ir storis nuo 4,0 iki 4,5 mm.

9. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuriame yra 5 mg pimobendano ir 10 mg benazeprilio, ir kurio plotis yra nuo 10 iki 10,5 mm, ilgis nuo 19 iki 19,5 mm ir storis nuo 6,5 iki 7,5 mm.

10. Nustatytos dozės derinys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas naudoti šunų stazinio širdies nepakankamumo gydymui.

11. Nustatytos dozės derinys pagal 10 punktą, kuris yra skirtinas du kartus per dieną.

12. Nustatytos dozės derinys pagal 10 arba 11 punktą, kuriame benazeprilio hidrochlorido ir pimobendano atpalaidavimo charakteristikos atitinka benazeprilio hidrochlorido ir pimobendano atpalaidavimo charakteristikas, kai duodamas kaip vienas produktas.

13. Nustatytos dozės derinio pagal bet kurį iš 1-9 punktų gamybos būdas, kuriame
a) gauna pimobendano granuliatą,
b) gauna benazeprilio granulės,
c) benazeprilio granules, kurios yra gautos b) stadijoje, toliau sumaišo su ekscipientais, siekiant gauti mišinį, ir
d) granuliatą ir mišinį, kurie yra gauti a) ir c) stadijose suspaudžia kartu, siekiant gauti dvisluoksnę tabletę.

---

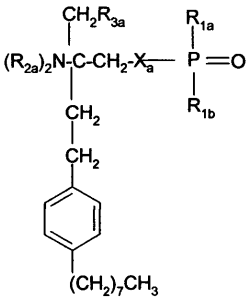
*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)
***A61P 37/06*** (2006.01)
***A61K 31/135*** (2006.01)
***A61K 31/138*** (2006.01)
***A61K 31/661*** (2006.01)
***C07F 9/10*** (2006.01)
*(11)* **2379067**
*(96)* 09797234.3
*(96)* 2009-12-21
*(97)* 2011-10-26
*(97)* 2015-09-02
*(86)* PCT/US2009/068888
*(86)* 2009-12-21
*(87)* WO 2010/075239
*(87)* 2010-07-01
*(30)* 139672 P, 2008-12-22, US
218530 P, 2009-06-19, US
246715 P, 2009-09-29, US
*(72)* SCHMOUDER, Robert, US
DUMORTIER, Thomas, CH
DAVID, Olivier, CH
LOOBY, Michael, CH
*(73)* Novartis AG, 4056 Basel, CH

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Fingolimodo dozavimas, skirtas išsėtinės sklerozės gydymui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kuris yra 2-amino-2-[2-(4-oktilfenil)etil]propan-1,3-diolis laisvos formos arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos arba fosfatas, kurio formulė IIa:



kurioje $R_{2a}$ yra H, $R_{3a}$ yra OH, $X_a$ yra O, $R_{1a}$ ir $R_{1b}$ yra OH, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, kur gydymo pradinio periodo metu minėto junginio yra skiriama 0,125 mg pradinės dienos dozės ir po to 0,25 mg dienos dozės ir po to gydymas yra tęsiamas su 0,5 mg standartine dienos doze.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal 1 punktą, kur pradinio gydymo periodo trukmė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš 4-12 dienų, 5-14 dienų, iki 10 dienų, 7-10 dienų, 9 dienos, 8 dienos, 7 dienos, 6 dienos, 5 dienos arba 4 dienos.

3. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal 1 punktą, kur pradinio gydymo periodo trukmė yra 7-10 dienų.

4. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal bet kurį iš 1-3 punktų, pacientams, kurie turi širdies šalutinių poveikių arba širdies nepakankamumo riziką.

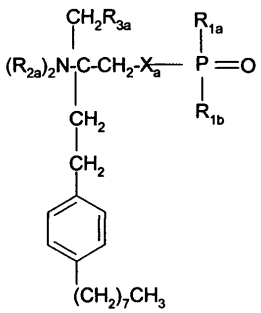
5. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal bet kurį iš 1-3 punktų, ribojant, sumažinant arba užkertant kelią simptomų, įskaitant galvos svaigimą, nuovargį ir širdies virpėjimą, atsiradimui.

6. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas junginys yra skiriamas pacientams, kuriems buvo nutrūkęs arba kurie padarė partrauką gydyme minėtu junginiu.

7. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur išsėtinė sklerozė yra pasikartojanti remituojanti išsėtinė sklerozė arba pirminė progresyvinė išsėtinė sklerozė.

8. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur junginys yra 2-amino-2-[2-(4-oktilfenil)etil]propan-1,3-diolis laisvos formos arba jo hidrochloridas.

9. Rinkinys, apimantis junginio, kuris yra 2-amino-2-[2-(4-oktilfenil)etil]propan-1,3-diolis laisvos formos arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos arba fosfatas, kurio formulė IIa:



kurioje $R_{2a}$ yra H, $R_{3a}$ yra OH, $X_a$ yra O, $R_{1a}$ ir $R_{1b}$ yra OH, skirtas panaudoti gydymui pagal 1 punktą, vaisto vienetus, kur vaisto vienetai turi dienos dozes, kaip apibūdinta 1 punkte, skiriamas pacientui pirminio gydymo periodo metu.

10. Rinkinys pagal 9 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal 1 punktą, papildomai apimantis vienetus su junginio 0,5 mg standartine dienos doze.

11. Rinkinys pagal 9 arba 10 punktą, skirtas panaudoti gydymui pagal 1 punktą, kur junginys yra 2-amino-2-[2-(4-oktilfenil)etil]propan-1,3-diolis laisvos formos arba jo hidrochloridas.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/445*** (2006.01)
***C07D 401/12*** (2006.01)
***A61P 11/00*** (2006.01)

*(11)* **2453894**

*(96)* 10732616.7

*(96)* 2010-07-14

*(97)* 2012-05-23

*(97)* 2015-11-04

*(86)* PCT/US2010/041903

*(86)* 2010-07-14

*(87)* WO 2011/008809

*(87)* 2011-01-20

*(30)* 225803 P, 2009-07-15, US

*(72)* WOOLLAM, Grahame, GB

*(73)* Theravance Biopharma R&D IP, LLC, South San Francisco, CA 94080, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Bifenilo junginio laisvos bazės kristalinė forma

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

*(57)* 1. Bifenil-2-ilkarbamo rūgšties 1-(2-{[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)benzoil]-metilamino}etil)piperidin-4-ilo esterio kristalinė laisva bazė, charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektru, apimančiu difrakcijos smailes esant 2θ reikšmėms ties 6,6±0,1, 13,1±0,1, 18,6±0,1, 19,7±0,1 ir 20,2±0,1 ir turinčiu penkias arba daugiau papildomų difrakcijos smailių esant 2θ reikšmėms, parinktoms iš 8,8±0,1, 10,1±0,1, 11,4±0,1, 11,6±0,1, 14,8±0,1, 15,2±0,1, 16,1±0,1, 16,4±0,1, 16,9±0,1, 17,5±0,1, 18,2±0,1, 19,3±0,1, 19,9±0,1, 20,8±0,1, 21,1±0,1, 21.7±0,1 ir 22,3±0,1.

2. Kristalinis junginys pagal 1 punktą, charakterizuojamas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektru, apimančiu difrakcijos smailes esant 2θ reikšmėms, parinktoms iš 6,6±0,1, 11,4±0,1, 13,1±0,1, 16,1±0,1, 17,5±0,1, 18,2±0,1, 18,6±0,1, 19,3±0,1, 19,7±0,1, 19,9±0,1, 20,2±0,1, 20,8±0,1, 21,1±0,1, 21,7±0,1 ir 22,3±0,1.

3. Kristalinis junginys pagal 1 punktą, charakterizuojamas miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektru, atitinkančiu spektrą, parodytą Fig. 1.

4. Junginys pagal 1 punktą, dar charakterizuojamas diferencinės skenavimo kalorimetrijos termograma, atitinkančia parodytą Fig.4.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kuri dar apima agentą, parinktą iš β2 adrenerginių receptorių agonistų, steroidinių priešuždegiminių agentų, fosfodiesterazės-4 inhibitorių ir jų derinių, kur kristalinė forma ir agentas yra sukomponuoti kartu arba atskirai.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kuri apima β2 adrenerginių receptorių agonistą ir steroidinį priešuždegiminį agentą.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą mikronizuotos formos pavidale.

9. Kristalinės laisvos bazės pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis bifenil-2-ilkarbamo rūgšties 1-(2-{[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)benzoil]-metilamino}etil)piperidin-4-ilo esterio kontaktavimą su tirpikliu, susidedančiu iš acetonitrilo, kai esterio kiekio miligramais santykis su visu acetonitrilo tūriu mililitrais yra 100:1, ir acetonitrilas įdedamas per du kartus.

10. Kristalinės laisvos bazės pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis

a) kristalinės laisvos bazės pagal 1 punktą kristaliklio suformavimą;

b) bifenil-2-ilkarbamo rūgšties 1-(2-{[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)benzoil]-metilamino}etil)piperidin-4-ilo esterio difosfato druskos ištirpinimą izopropilo acetate ir vandenyje, kad susidarytų tirpalas, ir

c) kristaliklio įdėjimą į tirpalą.

11. Bifenil-2-ilkarbamo rūgšties 1-(2-{[4-(4-karbamoilpiperidin-1-ilmetil)benzoil]-metilamino}etil)piperidin-4-ilo esterio gryninimo būdas, apimantis junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktą suformavimą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

13. Junginys pagal 12 punktą, skirtas naudoti lėtinės obstrukcinės plaučių ligos arba astmos gydymui, arba bronchodilatacijos sukūrimui.

14. Junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktą panaudojimas gamyboje medikamento, skirto lėtinės obstrukcinės plaučių ligos arba astmos gydymui, arba bronchodilatacijos sukūrimui.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/4965*** (2006.01)
***A61P 25/00*** (2006.01)
***C07D 241/20*** (2006.01)

*(11)* **2292231**

*(96)* 09770106.4

*(96)* 2009-06-22

*(97)* 2011-03-09

*(97)* 2015-10-21

*(86)* PCT/JP2009/061285

*(86)* 2009-06-22

*(87)* WO 2009/157396

*(87)* 2009-12-30

*(30)* 2008162638, 2008-06-23, JP

*(72)* KUWANO, Keiichi, JP

*(73)* Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Terapinis agentas, skirtas spinalinio kanalo stenozės gydymui

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Agentas, skirtas naudoti spinalinio kanalo stenozės gydymui, turintis, kaip aktyvųjį ingredientą, 2-{4-[N-(5,6-difenilpirazin-2-il)-N-izopropil-amino]butiloksi}acto rūgštį arba 2-{4-[N-(5,6-difenilpirazin-2-il)-N-izopropilamino] butiloksi}-N-(metilsulfonil)acetamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

2. Agentas pagal 1 punktą, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur spinalinio kanalo stenozė yra kaklo spinalinio kanalo stenozė, krūtinės spinalinio kanalo stenozė, liumbalinio spinalinio kanalo stenozė, difuzinė spinalinio kanalo stenozė arba kryžkaulio stenozė.

3. Agentas pagal 1 punktą, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur spinalinio kanalo stenozė yra liumbalinio spinalinio kanalo stenozė.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 31/575*** (2006.01)
***A61P 1/16*** (2006.01)
*(11)* **1890705**
*(96)* 05749537.6
*(96)* 2005-05-12
*(97)* 2008-02-27
*(97)* 2015-11-11
*(86)* PCT/EP2005/052178
*(86)* 2005-05-12
*(87)* WO 2006/119803
*(87)* 2006-11-16
*(72)* TRAUNER, Michael, AT
HOFMANN, Alan, US
FICKERT, Peter, AT
*(73)* Medizinische Universität Graz, 8036 Graz, AT
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* 24-Nor ursodeoksicholio rūgšties(24-nor-UDCA) panaudojimas cholestatinių kepenų ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Farmacinė kompozicija, apimanti 24-nor-ursodeoksicholio rūgštį ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtinas druskas ir jos metil-, etil-, propil-, izopropil-, butil-, izopropil-, pentil- arba aril-esterius, skirta naudoti cholestatinės kepenų ligos gydymui ir (arba) prevencijai, kur kepenų liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pirminio skleroduojančio cholangito (PSC), pirminės tulžies cirozės (PBC) arba progresuojančios įgimtos 3 tipo intrahepatinės cholestazės.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija yra sukomponuota peroraliniam, parenteraliniam, subkutaniniam, intraveniniam įvedimui, įvedimui į raumenis, per nosį, vietiniam arba rektaliniam įvedimui.

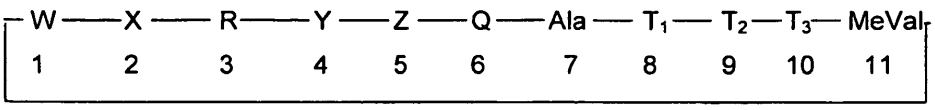
3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima efektyvų kiekį 24-nor-ursodeoksicholio rūgšties, jos farmaciniu požiūriu priimtinų druskų arba esterių, ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir (arba) užpildą.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nuo 10 iki 8000 mg, geriau, nuo 25 iki 5000 mg, dar geriau, nuo 50 iki 1500 mg, konkrečiai, 250-500 mg, 24-nor-ursodeoksicholio rūgšties ir (arba) bent vienos jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir (arba) esterio.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 38/13*** (2006.01)
***A61P 21/00*** (2006.01)
*(11)* **2249860**
*(96)* 09707226.8
*(96)* 2009-02-05
*(97)* 2010-11-17
*(97)* 2015-10-14
*(86)* PCT/IB2009/000204
*(86)* 2009-02-05
*(87)* WO 2009/098577
*(87)* 2009-08-13
*(30)* PCT/IB2008/000292, 2008-02-08, WO
*(72)* MOLKENTIN, Jeffery, D., US
*(73)* Debiopharm International SA, 1002 Lausanne, CH
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Neimunosupresinis ciklosporinas leideno raumenų distrofijos gydymui
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Ciklinis undekapeptidas, turintis šią formulę:




kurioje
W yra MeBmt;
X yra αAbu;
R yra (D)-MeAla; Y yra N-etilVal (EtVal); Z yra Val; Q yra MeLeu;
$T_1$ yra (D)Ala;
$T_2$ yra MeLeu; ir
$T_3$ yra MeLeu;
skirtas naudoti galūnių srities raumenų distrofijos gydyme.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 38/24*** (2006.01)
***A61P 5/06*** (2006.01)
*(11)* **2741763**
*(96)* 12753675.3
*(96)* 2012-08-08
*(97)* 2014-06-18
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/EP2012/065507
*(86)* 2012-08-08
*(87)* WO 2013/020996
*(87)* 2013-02-14
*(30)* 11176803, 2011-08-08, EP
*(72)* ARCE, Joan-Carles, DK
*(73)* Ferring BV, 2132 JX Hoofddorp, NL
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Kompozicija, skirta kontroliuojamai kiaušidžių stimuliacijai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Produktas, apimantis folikulus stimuliuojantį hormoną (FSH), skirtas panaudoti paciento, turinčio <15 pmol/L serumo AMH lygį, nevaisingumo gydymui, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 11 - 13 µg iš žmogaus gautam rekombinantiniam FSH per dieną, kur rekombinantinis FSH apima α2, 3- ir α2, 6- sialinimą, kur 1 % - 50% bendro sialinimo yra α2, 6-sialinimas ir 50% - 99% bendro sialinimo yra α 2,3- sialinimas; ir kur nevaisingumo gydymas apima paciento serumo AMH lygio nustatymo pakopą ir paciento, turinčio <15 pmol/L serumo AMH lygį, dozės skyrimo pakopą.

2. Produktas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 12 µg rekombinantinio FSH per dieną.

3. Produktas, apimantis folikulus stimuliuojantį hormoną (FSH), skirtas panaudoti paciento, turinčio <15 pmol/L serumo AMH lygį, nevaisingumo gydymui, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 0,09 – 0,19 µg iš žmogaus gautam rekombinantiniam FSH kg paciento kūno svorio per dieną, kur rekombinantinis FSH apima α2, 3- ir α2, 6- sialinimą, kur 1 % - 50% bendro sialinimo yra α2, 6-sialinimas ir 50% - 99% bendro sialinimo yra α 2,3-sialinimas; ir kur nevaisingumo gydymas apima paciento serumo AMH lygio nustatymo pakopą ir paciento, turinčio nustatytą serumo AMH lygį, dozės skyrimo pakopą.

4. Produktas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, paciento, turinčio 15 – 24,9 pmol/L serumo AMH lygį, gydymui, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 0,14 – 0,19 µg rekombinantinio FSH kg paciento kūno svorio per dieną.

5. Produktas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, paciento, turinčio 25 – 34,9 pmol/L serumo AMH lygį, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 0,11 – 0,14 µg rekombinantinio FSH kg paciento kūno svorio per dieną.

6. Produktas, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, paciento, turinčio ≥ 35 pmol/L, serumo AMH lygį, kur produktas yra skiriamas doze, ekvivalentiška 0,10 – 0,11 µg iš žmogaus gauto rekombinantinio FSH kg paciento kūno svorio per dieną.

7. Produktas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur FSH apima mono-, di-, tri- ir tetra-sialintas glikano struktūras, kur 15-24%, pavyzdžiui, 17-23% sialintų glikano struktūrų yra tetrasialintos glikano struktūros.

8. produktas, apimantis folikulus stimuliuojantį hormoną (FSH), skirtas panaudoti nevaisingumo gydymui pagal bet kurtį iš ankstesnių punktų, kur produktas papildomai apima druską, apimančią farmaciniu požiūriu priimtiną šarminio metalo katijoną, parinktą iš grupės, susidedančios iš $Na^+$- arba $K^+$- druskų arba jų derinių.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
***C07K 14/47*** (2006.01)
***G01N 33/50*** (2006.01)
***A61K 38/00*** (2006.01)

*(11)* **2119778**

*(96)* 08712039.0

*(96)* 2008-02-27

*(97)* 2009-11-18

*(97)* 2015-11-04

*(86)* PCT/JP2008/053417

*(86)* 2008-02-27

*(87)* WO 2008/105462

*(87)* 2008-09-04

*(30)* 2007047317, 2007-02-27, JP

*(72)* SUGIYAMA, Haruo, JP

*(73)* International Institute of Cancer Immunology, Inc., Suita-shi, Osaka 564-0053, JP

*(74)* Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

*(54)* Būdas, skirtas aktyvuoti ląsteles pagalbininkes ir kompozicija, skirta naudoti šiame būde

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 10.

*(57)* 1. T ląstelės pagalbininkės aktyvavimo *in-vitro* būdas, apimantis WT1 peptido pridėjimą prie antigeną pateikiančios ląstelės, tokiu būdu aktyvuojant T ląstelę pagalbininkę, kuriame WT1 peptidas yra peptidas, apimantis aminorūgščių seką Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO:2) ir turintis gebėjimą jungtis prie bet kurios vienos iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*0501 molekulės, kuriame minėta T ląstelė pagalbininkė yra iš subjekto, kuriam yra teigiamas bet kuris vienas iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*050.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame WT1 peptidas turi gebėjimą jungtis prie bent dviejų iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*0501 molekulių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame WT1 peptidas turi gebėjimą papildomai jungtis prie HLA-DRB1*0405 ir/arba HLA-DRB1*1502 molekulės.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame WT1 peptidas turi gebėjimą prisijungti prie HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1* 0501 molekulės.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame WT1 peptido pridėjimas prie antigeną pateikiančios ląstelės yra atliekamas WT1 peptido pridėjimu, ekspresijos vektoriaus, apimančio polinukleotidą, koduojančio WT1 peptidą, pridėjimu arba ląstelės, apimančios ekspresijos vektorių, pridėjimu.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti WT1 peptidą, skirta panaudoti subjekto, kuriam yra teigiamas bet kuris vienas iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*0501, vėžio gydymo arba prevencijos būde, kuriame WT1

peptidas yra peptidas, apimantis aminorūgščių seką Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO:2) ir turintis gebėjimą jungtis prie bet kurios vienos iš HLA DRB1*1501, HLA-DPB1* 0901 ir HLA-DPB1* 0501 molekulės.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti subjekto, kuriam yra teigiamas bet kuris vienas iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*0501, vėžio gydymo arba prevencijos būde, apimanti T ląstelę pagalbininkę iš minėto subjekto, aktyvuojamą WT1 peptidu, kuriame WT1 peptidas yra peptidas, apimantis aminorūgščių seką Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser Jo Leu Gln Met Jo Ser Arg Lys Jo (SEQ ID NO:2) ir turintis gebėjimą jungtis prie bet kurios vienos iš HLA-DRB1*1501, HLA-DPB1*0901 ir HLA-DPB1*0501 molekulės.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***C07K 16/22*** (2006.01)
*(11)* **2376116**
*(96)* 09771361.4
*(96)* 2009-12-11
*(97)* 2011-10-19
*(97)* 2015-12-09
*(86)* PCT/EP2009/066894
*(86)* 2009-12-11
*(87)* WO 2010/066868
*(87)* 2010-06-17
*(30)* 08171554, 2008-12-12, EP
*(72)* ADAM, Paul, DE
BORGES, Eric, DE
*(73)* Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Anti-IGF antikūnai
Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Atskirta žmogaus antikūno molekulė, kuri:
a) prisiriša prie žmogaus IGF-1 ir IGF-2 taip, kad:
i) yra užkertamas kelias IGF-1 ir IGF-2 prisirišimui prie IGF-1 receptoriaus ir
ii) IGF-1 receptoriaus sąlygojamas signalų perdavimas yra slopinamas,
b) prisiriša prie pelės arba žiurkės IGF-1 ir IGF-2,
c) neprisiriša prie žmogaus insulino;
kur minėta antikūno molekulė yra antikūno molekulė, kuri turi CDRs sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 21 (CDR1), SEQ ID Nr. 22 (CDR2) ir SEQ ID Nr. 23 (CDR3) amino rūgščių sekas, ir kuri turi CDRs lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 24 (CDR1), SEQ ID Nr. 25 (CDR2) ir SEQ ID Nr. 26 (CDR3) amino rūgščių sekas.

2. Antikūno molekulė pagal 1 punktą, kuri turi kintamą sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 28 amino rūgščių seką.

3. Antikūno molekulė pagal 1 punktą, kuri turi kintamą lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 30 amino rūgščių seką.

4. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti sunkiosios grandinės pastovią sritį, parinktą iš grupės, susidedančią iš IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM, IgA ir IgE pastovių sričių.

5. Antikūno molekulė pagal 4 punktą, kur minėta sunkiosios grandinės pastovi sritis yra IgG1, apimantis SEQ ID Nr. 32 amino rūgščių seką.

6. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur lengvosios grandinės pastovi sritis yra Igλ.

7. Antikūno molekulė pagal 6 punktą, kur lengvosios grandinės pastovi sritis apima SEQ ID Nr. 34 amino rūgščių seką.

8. Antikūno molekulė pagal 2 arba 3 punktą, kuri turi:
a) sunkiąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 39 amino rūgščių seką ir
b) lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 40 amino rūgščių seką.

9. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuri yra Fab, $F(ab')_2$ arba atskiras grandinės Fv fragmentas.

10. DNR molekulė, koduojanti antikūno molekulės pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų kintamą sunkiąją grandinę,ir kintamą lengvąją grandinę.

11. DNR molekulė pagal 10 punktą, kuri turi SEQ ID Nr. 27 nukleotidų seką, koduojančią antikūno pagal 2 punktą kintamą sunkiąją grandinę, ir kuri turi SEQ ID Nr. 29 nukleotidų seką, koduojančią antikūno pagal 3 punktą kintamą lengvąją grandinę.

12. Ekspresijos vektorius, turintis DNR molekulę, apimančią antikūno molekulės pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų nukleotidų seką, koduojančią kintamą sunkiąją grandinę kintamą lengvąją grandinę.

13. Ekspresijos vektorius pagal 12 punktą, turintis DNR molekulę, apimančią SEQ ID Nr. 27 ir/arba SEQ ID Nr. 29 nukleotidų seką.

14. Ekspresijos vektorius pagal 12 arba 13 punktą, papildomai apimantis DNR molekulę, atitinkamai koduojančią pastovią sunkiąją grandinę ir/arba pastovią lengvąją grandinę, atitinkamai prisijungusią prie DNR molekulės, koduojančios kintamą sunkiąją grandinę ir/arba kintamą lengvąją grandinę.

15. Šeimininkė ląstelė, pernešanti vieną arba daugiau ekspresijos vektorių pagal 12, 13, arba 14 punktą.

16. Šeimininkė ląstelė pagal 15 punktą, kuri yra žinduolio ląstelė.

17. Antikūno pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų gavimo būdas, apimantis žinduolio šeimininkės ląstelės transfekavimą su vienu arba daugiau vektorių pagal 12 – 14 punktus, šeimininkės ląstelės auginimą ir antikūno išgavimą ir gryninimą.

18. Antikūno pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų gavimo būdas, apimantis žinduolio šeimininkės ląstelės, apimančios vieną arba daugiau vektorių pagal 12 – 14 punktus, gavimą ir šeimininkės ląstelės auginimą.

19. Būdas pagal 18 punktą, papildomai apimantis antikūno išgavimą ir gryninimą.

20. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirta panaudoti medicinoje.

21. Antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirta panaudoti vėžinės ligos, parinktos iš hematopoetinės sistemos vėžių, įskaitant leukemijas, limfomas ir mielomas, virškinamojo trakto vėžio, įskaitant ezofaginį, skrandžio, kolorektalinį, kasos, inkstų ir tulžies pūslės vėžį ir tulžies latakų vėžį, konkrečiai, hepatoceliulinės karcinomos; inkstų, prostatos ir šlapimo pūslės vėžį; ginekologinių vėžių, įskaitant krūties, kiaušidės, gimdos kaklelio ir endometrinį vėžį; odos, galvos ir kaklo vėžių, įskaitant piktybines melanomas; pediatrinių vėžių, tokių kaip Wilmso navikas, neuroblastoma ir Ewingo sarkoma; smegenų vėžių, tokių kaip glioblastoma; sarkomos tipo osteosarkoma, minkštųjų audinių sarkoma, rabdomiosarkoma, hemangiosarkoma; plaučių vėžio, konkrečiai nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžio; mezoteliomos ir skydliaukės vėžio, gydymui.

22. Antikūno molekulė pagal 21 punktą, kur vaistas yra naudojamas derinyje su platinos pagrindo chemoterapija, konkrečiai, paklitakselio/karboplatinos arba gemcitabino/cisplatinos platinos dupleto tterapija, sorafenibu arba junginiu, parinktu iš EGFR, VEGF, HER2-neu, AuroraB, Plk1, PI3 kinazės arba mTor inhibitorių grupės.

23. Antikūno molekulė pagal 22 punktą, kur mTor inhibitorius yra rapamicinas, temsirolimas, deforolimas arba everolimas.

24. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno molekulę pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

25. Farmacinė kompozicija pagal 24 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų, parinktų iš:

a) DNR pažeidžiančių agentų,

b) terapiniu požiūriu aktyvių junginių, kurie slopina signalo perdavimo kelius arba mitozinius kontrolinius taškus vėžio ląstelėse,

c) antidiabetikų.

26. Farmacinė kompozicija pagal 25 punktą, kur minėtas vienas arba daugiau junginių b) yra parinkti iš EGFR, VEGF, HER2-neu, AuroraB, Plk1, PI3 kinazės arba mTor inhibitorių grupės.

27. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 24 – 26 punktų, skirta panaudoti vėžinės ligos, parinktos iš hematopoetinės sistemos vėžių, įskaitant leukemijas, limfomas ir mielomas, virškinamojo trakto vėžio, įskaitant ezofaginį, skrandžio, kolorektalinį, kasos, inkstų ir tulžies pūslės vėžį ir tulžies latakų vėžį, konkrečiai, hepatoceliulinės karcinomos; inkstų, prostatos ir šlapimo pūslės vėžį; ginekologinių vėžių, įskaitant krūties, kiaušidės, gimdos kaklelio ir endometrinį vėžį; odos, galvos ir kaklo vėžių, įskaitant piktybines melanomas; pediatrinių vėžių, tokių kaip Wilmso navikas, neuroblastoma ir Ewingo sarkoma; smegenų vėžių, tokių kaip glioblastoma; sarkomos tipo osteosarkoma, minkštųjų audinių sarkoma, rabdomiosarkoma, hemangiosarkoma; plaučių vėžio, konkrečiai nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžio; mezoteliomos ir skydliaukės vėžio, gydymui.

28. Farmacinė kompozicija pagal 25 punktą, skirta papildomai panaudoti derinyje su platinos pagrindo chemoterapija, konkrečiai, paklitakselio/karboplatinos arba gemcitabino/cisplatinos platinos dupleto tterapija, sorafenibu arba junginiu, parinktu iš EGFR, VEGF, HER2-neu, AuroraB, Plk1, PI3 kinazės arba mTor inhibitorių grupės.

29. I*n vitro* būdas, skirtas IGF-1 ir IGF-2 prisirišimo prie IGF-1 receptoriaus žinduolio ląstelėje slopinimui, apimantis antikūno molekulės pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų skyrimą minėtai ląstelei, tokiu būdu slopinant IGF-1 receptoriaus sąlygotą signalą ir IGF-1 ir IGF-2 sąlygotą proliferaciją ir anti-apoptozę.

30. *In vitro* būdas, skirtas IGF-2 prisirišimo prie insulino receptoriaus IR-A žinduolio ląstelėje slopinimui, apimantis antikūno molekulės pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų skyrimą minėtai ląstelei, tokiu būdu slopinant IR-A insulino receptoriaus sąlygotą signalą ir tokiu būdu slopinant IGF-2 sąlygotą proliferaciją ir anti-apoptozę.

31. *In vitro* būdas, skirtas paciento vėžio gydymo su antikūno molekule, kuri prisiriša prie IGF-1 ir IGF-2, kur minėta antikūno molekulė yra antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, efektyvumo stebėjimui, kur minėtas būdas apima:

(a) bendro IGF-1 lygio išmatavimą minėto paciento biologiniame mėginyje,

(b) bendro IGF-1 lygio išmatavimą minėto paciento biologiniame mėginyje, po skyrimo minėtam pacientui minėtos IGF antikūno molekulės, kur padidėjimo kiekis bendrame IGF-1 lygyje, palyginus su bendru IGF-1 lygiu, išmatuotu (a) pakopoje, rodo kokia apimtimi pacientas reaguoja į gydymą minėta anti-IGF antikūno molekule.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61K 47/10*** (2006.01)
***A61K 31/714*** (2006.01)
***A61K 31/66*** (2006.01)
***A61K 31/662*** (2006.01)

*(11)* **2121024**

*(96)* 08716334.1

*(96)* 2008-03-07

*(97)* 2009-11-25

*(97)* 2015-10-28

*(86)* PCT/EP2008/001819

*(86)* 2008-03-07

*(87)* WO 2008/113483

*(87)* 2008-09-25
*(30)* 102007012644, 2007-03-16, DE
*(72)* HEEP, Iris, DE
TATERRA, Hans-Rolf, DE
*(73)* Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Vitamino B12 stabilizavimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Preparatas, apimantis vitaminą $B_{12}$ ir butanolį ir, papildomai, farmaciniu požiūriu priimtiną fosfono rūgšties darinį.

2. Preparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra skystis.

3. Preparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad butanolis yra pasirinktas iš n-butanolio arba izobutanolio.

4. Preparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis n-butanolį.

5. Preparatas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, apimantis farmaciniu požiūriu priimtiną fosfono rūgšties darinį, kuris yra pasirinktas iš butafosfano ir toldimfoso.

6. Preparatas pagal 5 punktą, apimantis farmaciniu požiūriu priimtiną fosfono rūgšties darinį butafosfaną.

7. Preparato pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas gaminant vaistą.

8. Butanolio panaudojimas vitamino $B_{12}$ stabilizavimui.

9. Butanolio panaudojimas vitamino $B_{12}$ preparatų su pagerintu vitamino $B_{12}$ stabilumu gamybai.

---

*(51)* Int.Cl. ***A61P 11/00*** (2006.01)
***A61P 11/02*** (2006.01)
***A61K 31/74*** (2006.01)
***A61K 33/14*** (2006.01)
***A61K 36/61*** (2006.01)
***A61K 36/53*** (2006.01)
***A61K 36/534*** (2006.01)
***A61K 9/00*** (2006.01)
***A61K 9/08*** (2006.01)
***A61K 47/38*** (2006.01)
***A61K 31/045*** (2006.01)
***A61K 31/164*** (2006.01)
*(11)* **2613793**
*(96)* 11758157.9
*(96)* 2011-09-01
*(97)* 2013-07-17
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/EP2011/065132
*(86)* 2011-09-01
*(87)* WO 2012/031979
*(87)* 2012-03-15
*(30)* 202010012255 U, 2010-09-07, DE
*(72)* SCHIERSTEDT, Detlef, DE
*(73)* Krewel Meuselbach GmbH, 53783 Eitorf, DE

*(74)* Tatjana STERLINA, 37, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

*(54)* Nosies purškalas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Nesimpatomimetinis medicininis produktas nosies purškalo arba lašų pavidalu, skirtas panaudoti gamybai agento nosies gleivinės sudirginimo gydymui, kurį sukelia peršalimas, šienligė, sausa nosis ir/arba simpatomimetinė priklausomybė, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima mentolį, mėtų ir kamparo aliejų, o taip pat papildomai pantenolį ir bent vieną drėkiklį, apimantį vandenyje tirpius arba vandenyje disperguojamus natūralius arba sintetinius polimerus, kurie sudaro gelius arba klampius tirpalus vandeninėse sistemose, polihidroksiliniuose alkoholiuose, mono, di ir/arba polisachariduose.

2. Nesimpatomimetinis medicininis produktas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti polimerai yra parinkti iš kolageno darinių, polialkileno glikolių, ypač polietilenglikolių, poliglicerolių, alginatų, karageninų, pektinų, tragakanto dervos, dervų, ypač gumiarabiko, celiuliozės darinių, ypač celiuliozės eterių ir/arba celiuliozės esterių, polivinilo alkoholių, polivinilo pirolidonų ir jų darinių, ir/arba dekstrano.

3. Nesimpatomimetinis medicininis produktas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto drėkiklio kiekis yra nuo 0,1 masės % iki 5 masės %, ypač nuo 0,5 masės % iki 2 masės %.

4. Nesimpatomimetinis medicininis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi valgomosios druskos ir/arba jūros druskos.

5. Nesimpatomimetinis medicininis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi eterinių aliejų, parinktų iš čiobrelių aliejaus, eukalipto aliejaus ir/arba šalavijų aliejaus.

6. Nesimpatomimetinis medicininis produktas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi pH kontrolės agentus ir/arba tonizuojančius preparatus, ypač cukrų, parinktą iš gliukozės, sorbitolio, manitolio ir/arba ksilitolio.

7. Nesimpatomimetinis medicininis produktas vandeninio tirpalo pavidalu, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

8. Nesimpatomimetinio medicininio produkto, skirto gamybai agento nosies gleivinės dirglumo gydymui, kurį sukelia peršalimas, šienligė, sausa nosis ir/arba simpatomimetinė priklausomybė, naudojimas pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***B65D 5/02*** (2006.01)
***B65D 5/10*** (2006.01)
***B65D 5/44*** (2006.01)
***B65D 5/50*** (2006.01)

*(11)* **2475580**

*(96)* 10770977.6

*(96)* 2010-09-07

*(97)* 2012-07-18

*(97)* 2015-11-11

*(86)* PCT/EP2010/005466

*(86)* 2010-09-07

*(87)* WO 2011/026648

*(87)* 2011-03-10

*(30)* 102009040188, 2009-09-07, DE
102010004810, 2010-01-15, DE

*(72)* TRUNK, Elmar, DE

*(73)* Hipp & Co, 6072 Sachseln, CH

*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

*(54)* Pakavimas, ypač miltelių

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 9.

*(57)* 1. Sulankstoma dėžutė, skirta miltelių pavidalo medžiagoms, turinti apatinę dalį (8) ir dangtelį (9), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė dalis (8) viršutinėje srityje turi skėtiklį ir kad skėtiklis suformuotas kaip grandymo briauna, todėl apatinė dalis turi du skirtukus (18, 19), kurie yra sujungti lipniu antgaliu.

2. Sulankstoma dėžutė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skėtiklis tęsiasi į vieną iš viršutinių kampų.

3. Sulankstoma dėžutė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skėtiklis turi skylučių arba išraižymą.

4. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė dalis (8) turi skirtuką (15) su anga (17).

5. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė dalis turi intarpą (22).

6. Sulankstoma dėžutė pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad intarpas (22) turi skirtuką.

7. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš 5 arba 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad intarpas (22) turi skėtiklį.

8. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš 5-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad intarpas (22) paketo apačioje turi kryžminę kabę, kuri bent iš dalies padalina dėžutę į daugybę suspausto oro kamerų.

9. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp apatinės dalies (8) ir dangtelio (9) numatyta perforacija (7).

10. Sulankstoma dėžutė pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perforacija tęsiasi skersai ties maždaug ¾ pakuotės aukščio.

11. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė dalis (8) ir dangtelis (9) yra sujungti šoniniame paviršiuje.

12. Sulankstoma dėžutė pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė dalis (8) ir dangtelis (9) suformuoti kaip viena dalis.

13. Sulankstoma dėžutė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakuotė pagaminta iš kartono.

14. Miltelių pavidalo medžiagos dozavimo būdas sulankstoma dėžute pagal vieną iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perkrautas šaukštas nubraukiamas ant sulankstomos dėžutės skėtiklio.

---

*(51)* Int.Cl. ***B65D 90/32*** (2006.01)
***F17C 13/12*** (2006.01)
***B60S 5/02*** (2006.01)
*(11)* **2241485**
*(96)* 08706468.9
*(96)* 2008-02-03
*(97)* 2010-10-20
*(97)* 2015-09-30
*(86)* PCT/CN2008/000287
*(86)* 2008-02-03
*(87)* WO 2009/100572
*(87)* 2009-08-20
*(72)* Huang, Xiaodong, CN
*(73)* SHANGHAI HUAPENG EXPLOSION- PROOF SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD., Shanghai 200030, CN
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Nesprogus ir saugantis aplinką alyva (dujomis) užpildymo įrenginys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 21.

*(57)* 1. Nesprogi ir sauganti aplinką alyva pasipildanti įranga, apimanti bent atmosferinę, apsuptą dvigubomis sienelėmis alyvos saugojimo cisterną (A), sujungtą su pasipildymo mechanizmu (X); minėtos saugojimo cisternos (A) vidinė kamera yra užpildyta nesprogios medžiagos visuma (1), ir tarpinis sluoksnis tarp dviejų sluoksnių cisternos sienelių yra užpildytas su aukšto poringumo plonasluoksne medžiaga; šliūžė (400) yra po alyvos saugojimo cisterna (A) ir pasipildymo mechanizmu (X); kur daugybė minėtos medžiagos mazgelių (1) yra tvarkingai instaliuoti alyvos saugojimo cisternos (A) vidinėje kameroje; minėta pasipildanti įranga yra b e s i s k i r i a n t i šiais techniniais požymiais:
minėta nesprogi medžiaga yra daugiasluoksnės medžiagos visuma (1), padaryta iš aukšto poringumo plonasluoksnių medžiagų (11), ir fiksuota atraminė dalis yra numatyta mazge, skirtame tvirtinti ir paremti mazgą;
minėta pritvirtinta atraminė dalis yra karkasas (13), esantis erdvėje tarp šio mazgo bet kurių aukšto poringumo plonasluoksnių medžiagų (11) dviejų sluoksnių;
minėtas karkasas (13) yra sudarytas iš sumontuotų atraminio rėmo (131) ir pastiprintų žiedų (132), kurie yra supinti tarpusavyje, be to, pastiprintas žiedas (132) yra sriegiuotas atraminio rėmo (131) viduje ir prie jo pritvirtintas, karkaso (13) forma atitinka mazgui.

2. Nesprogi ir sauganti aplinką alyva pasipildanti įranga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad alyvos saugojimo cisternos (A) vidinė kamera yra užpildyta minėtais daugybe mazgelių (1), su bet kuriais dviem mazgeliais, kurie yra sujungti tarp savęs arba ne sujungti.

3. Nesprogi ir sauganti aplinką alyva pasipildanti įranga pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mazgelis yra padengtas metaliniu apsauginiu tinkleliu (W).

4. Nesprogi ir sauganti aplinką alyva pasipildanti įranga pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta šliūžė (400) yra pritvirtinta ant saugančio nuo susidūrimo pagrindo tam, kad formuotųsi grunto alyva pasipildanti įranga, arba yra prikabinta prie pasipildančios įrangos (X) kėlimo mechanizmo ir cisternos baseino tunelio pagrindo tam, kad formuotų požeminę alyvos pasipildančią įrangą, arba ji yra prikabinta prie transporto priemonės arba laivo korpuso fiksavimo platformos tam, kad formuotų prie transporto priemonės (laivo) pritirtintas alyva pasipildančias įrangas, arba yra pritvirtinta ant konteinerio vidinės pagrindo plokštės tam, kad formuotų konteinerio tipo alyva pasipildančią įrangą.

5. Nesprogi ir sauganti aplinką dujomis pasipildanti įranga, apimanti bent slėgiui atsparią, apsuptą viena sienele dujų saugojimo cisterną (A), sujungtą su pasipildymo mechanizmu (X); minėtos saugojimo cisternos (A) vidinė kamera yra užpildyta nesprogios medžiagos visuma, ir šliūžė (400) yra po dujų saugojimo cisterna (A) ir pasipildymo mechanizmu (X); kur daugybė minėtos medžiagos mazgelių yra tvarkingai instaliuoti dujų saugojimo cisternos (A) vidinėje kameroje; minėta dujas pasipildanti įranga yra b e s i s k i r i a n t i šiais techniniais požymiais:
minėta nesprogi medžiaga yra daugiasluoksnės medžiagos visuma (1), padaryta iš aukšto poringumo plonasluoksnių medžiagų (11), ir fiksuota atraminė dalis yra numatyta mazge, skirtame tvirtinti ir paremti mazgą;
minėta pritvirtinta atraminė dalis yra karkasas (13), esantis erdvėje tarp šio mazgo bet kurių aukšto poringumo plonasluoksnių medžiagų (11) dviejų sluoksnių; minėtas karkasas (13) yra sudarytas iš sumontuotų atraminio rėmo (131) ir pastiprintų žiedų (132), kurie yra supinti tarpusavyje, be to, pastiprintas žiedas (132) yra sriegiuotas atraminio rėmo (131) viduje ir prie jo pritvirtintas, karkaso (13) forma atitinka mazgui.

6. Nesprogi ir sauganti aplinką dujomis pasipildanti įranga pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugybė medžiagos mazgelių (1) yra instaliuoti kaip užpildanti medžiaga dujų saugojimo cisternos (A) vidinę kamerą, ir bet kurie du gretimi medžiagos mazgeliai yra sujungti tarpusavyje.

7. Nesprogi ir sauganti aplinką dujomis pasipildanti įranga pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad medžiagos mazgelis (1) yra padengtas metaliniu apsauginiu tinkleliu (W).

8. Nesprogi ir sauganti aplinką dujomis pasipildanti įranga pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta šliūžė (400) yra pritvirtinta ant saugančio nuo susidūrimo pagrindo tam, kad formuotųsi grunto dujų pasipildanti įranga, arba ji yra prikabinta prie dujomis pasipildančios įrangos (X) kėlimo mechanizmo ir cisternos baseino tunelio pagrindo tam, kad formuotų požeminę dujomis pasipildančią įrangą, arba ji yra sujungta su transporto priemonės arba laivo korpuso fiksavimo platforma tam, kad formuotų prie transporto priemonės (laivo) pritirtintą dujomis pasipildančią įrangą, arba yra pritvirtinta ant konteinerio vidinės pagrindo plokštės tam, kad formuotų konteinerio tipo dujomis pasipildančią įrangą.

*(51)* Int.Cl. ***B67D 3/00*** (2006.01)
***F16K 1/00*** (2006.01)
***F16K 21/00*** (2006.01)
***F16K 35/00*** (2016.01)
***G01F 5/00*** (2006.01)
***G01F 11/12*** (2006.01)
***B65B 3/26*** (2006.01)

*(11)* **1937586**

*(96)* 06808126.4

*(96)* 2006-09-13

*(97)* 2008-07-02

*(97)* 2015-11-11

*(86)* PCT/FR2006/002100

*(86)* 2006-09-13

*(87)* WO 2007/031647

*(87)* 2007-03-22

*(30)* 0509345, 2005-09-13, FR
0605621, 2006-06-23, FR

*(72)* BLOMME, Karel, BE

*(73)* Lesaffre et Compagnie, 75001 Paris, FR

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Dozavimo vožtuvas apimantis įtvirtintą vidinį vamzdį ir mobilią išorinę movą

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 17.

*(57)* 1. Vožtuvas (1), skirtas matuoti skystą arba miltelinį produktą, apimantis:

- produktui tiekti skirtą įtvirtintą vamzdį (5), turintį viršutinį galą (6), kuris yra sukonfigūruotas kaip antgalis tam, kad būtų sujungtas su vamzdžiais (7), kuriais yra tiekiamas produktas, ir apatinį galą (11), skirtą produkto paskirstymui, kur vamzdis (5) ties jo apatiniu galu (11) apibrėžia angą (12), suformuojančią produkto kelią;
- uždarymo narį (13), išdėstytą vamzdžio (5) apatiniame gale (11);
- bendraašę movą (15), uždėtą ant vamzdžio (5) išorės, turinčią apatinį galą (19), suformuotą kaip vožtuvo lizdas, ši mova (15), sujungta su vamzdžiu (5) pritvirtina kamerą (24) ties jo apatiniu galu (11), į kurį atsidaro minėta anga (12), minėta mova (15) gali pasislinkti santykinai vamzdžiui (5) tarp uždarytos padėties, kurioje vožtuvo lizdas (19) veikia kartu su uždarymo nariu (13) uždarymo mazge, ir atidarytos padėties, kurioje vožtuvo lizdas (19) yra atitraukiamas nuo uždarymo nario (13) tam, kad būtų leistas produkto tekėjimas, minėta kamera (24) viena vertus yra apribota vožtuvo lizdu (19), kita vertus ir sandarinimo žiedu (21), įterptu tarp vamzdžio (5) ir movos (15) santykinai vamzdžiui (5) tarp minėtos uždarytos padėties ir minėtos atidarytos padėties, visoms movos (15) padėtims.

2. Vožtuvas (1) pagal 1 punktą, kur vožtuvo lizdas (19) yra nupjauto kūgio formos.

3. Vožtuvas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur uždarymo narys (13) yra pusrutulio formos.

4. Vožtuvas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur uždarymo narys (13) yra kūgio arba nupjauto kūgio formos.

5. Vožtuvas (1) pagal 1 vieną iš 1- 4 punktų, kur uždarymo narys (13) yra pagamintas iš blastomerinės medžiagos.

6. Vožtuvas (1) pagal vieną iš 1-5 punktų, kur grįžimo spyruoklė (25) pastoviai stumia movą (15) link jos uždarytos padėties.

7. Vožtuvas (1) pagal vieną iš 1-6 punktų, kuris apima bajoneto mechanizmą (34), kuris užfiksuoja movą (15) atidarytoje ir/arba uždarytoje padėtyje.

8. Vožtuvas (1) pagal 7 punktą, kur minėtas bajoneto mechanizmas apima rankeną, kuri veikia kartu su kampiniu grioviu.

9. Įtaisas (2), skirtas skysto arba miltelinio produkto dozavimui, apimantis:

- vožtuvą (1) pagal vieną iš 1-8 punktų,
- priemonę (27, 29), skirtą valdyti minėtą vožtuvą (1).

10. Įtaisas (2) pagal 9 punktą, kur minėtos priemonės (27, 29), skirtos valdyti minėtą vožtuvą (1) apima:
- įtvirtintą plokštę (27) ir
- valdymo svertą (29), sumontuotą ant plokštės (27) sujungtame išdėstyme ir kuris veikia kartu su mova (15) tam, kad būtų valdomas jos pasislinkimas, santykinai vamzdžiui (5).

11. Įtaisas (2) pagal 10 punktą, kur plokštė (27) yra pateikta su priemone (28) skirta vožtuvo (1) pozicionavimui.

12. Įtaisas pagal 11 punktą, kur svertas (29) turi platėjančią išpjovą (31), leidžiančią įstatyti vamzdį (5) tam, kad galo jungties (6) padėtis būtų santykinai plokštei (27.

13. Įtaisas (2) pagal 12 punktą, kur minėtas svertas (29) gali būti neveikiančioje padėtyje, kurioje jis yra atitraukiamas tolyn nuo movos (15).

14. Įrenginys (4), skirtas skysto arba miltelinio produkto išleidimui, apimantis:

- korpusą (39), su skyriumi (40),
- keičiamą rezervuarą (41), išdėstytą minėtame skyriuje (40) ir turintį minėto gaminio, minėtas rezervuaras (41) yra aprūpintas vamzdelis (7), per kurį teka produktas, ir
- dozavimo įtaisą (2) pagal bet kurį vieną iš 9-13 punktų,

kur įrenginyje (4) vožtuvas (1) yra prijungtas prie minėto rezervuaro (41), jo vamzdis (5) yra prijungtas prie vamzdelio (7) per galo jungtį (6),
kur valdymo priemonės (27, 29) yra sumontuotos ant korpuso (39).

15. Įrenginys (4) skirtas skysto arba miltelinio produkto išleidimui, apimantis:

- korpusą (39), su skyriumi (40) ir turintį išpjovą (44), skirtą vožtuvo (1) įstatymui,
- keičiamą rezervuarą (41), išdėstytą minėtame skyriuje (40) ir turintį minėto gaminio, minėtas rezervuaras (41) yra aprūpintas vamzdelis (7), per kurį teka produktas, ir
- dozavimo įtaisą (2) pagal 11 arba 12 punktą,

kur įrenginyje (4) plokštė (27) yra sumontuota ant korpuso (39), šalia išpjovos (44), ir kur vožtuvas (1) yra sumontuotas ant korpuso (39) išpjovoje (44) ir sujungtas su minėtu rezervuaru (41), jo vamzdelis (5) yra sujungtas su vamzdžiu (7), per galo jungtį (6).

16. Įranga, skirta išleisti skystą produktą, apimanti:

- rezervuarą (C) su skystu produktu;
- priemones (50, 57, 58, 67, 71, 71a) skirtas skysto produkto išleidimui, jungiančias rezervuarą (C) su dozavimo vožtuvu pagal vieną iš 1-8 punktų;
- siurblį (56), leidžiantį siurbti skystą produktą iš rezervuaro (C) ir leidžiantį cirkuliuoti skystą gaminį priemonėse (50, 57, 67, 71, 71a), gaminio išleidimui;
- dozavimo įtaisą pagal vieną iš 9-13 punktų.

17. Dozavimo įranga pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima valymo tirpalo, tinkamo valyti minėtas skysto produkto išleidimo priemones, rezervuarą (61).

18. Dozavimo įranga pagal 16 arba 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos skysto produkto išleidimo priemonės apima atbulinį vamzdį (71), prasidedantį virš dozavimo vožtuvo (1) ir atsidarantį į arba rezervuarą (C) arba į antrinį vamzdį (75), minėtas vamzdis (75) pageidautinai atsidaro į minėtą valymo tirpalo rezervuarą (61).

19. Dozavimo įranga pagal vieną iš 16-18 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima lakstų jungiantį vamzdelį (64, 72), galintį sujungti minėtą vožtuvą (1) su valymo rezervuaru (61).

20. Dozavimo įranga pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas lankstus jungiantis vamzdelis (64, 72) atsiveria arba į minėtą valymo tirpalo rezervuarą (61) arba į sujungimo tašką (73), esantį ant minėto atbulinio vamzdžio (71), arba į vamzdį (70), atsiveriantį į minėtą valymo tirpalo rezervuarą (61).

21. Skysto kepimo mielių kremo dozavimo būdas naudojant dozavimo vožtuvą pagal vieną iš 1-8 punktų arba dozavimo įtaisą pagal vieną iš 9-13 punktų, arba išleidimo įrenginį pagal vieną iš 14 arba 15 punktų, arba išleidimo įrangą, pagal vieną iš 16-20 punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***C01B 25/234*** (2006.01)
***B01J 49/00*** (2006.01)
***C01B 25/222*** (2006.01)
***C02F 1/42*** (2006.01)
***C02F 11/00*** (2006.01)
***C05F 1/00*** (2006.01)
***C05F 7/00*** (2006.01)

*(11)* **2137101**

*(96)* 08705283.3

*(96)* 2008-01-04

*(97)* 2009-12-30

*(97)* 2015-11-18

*(86)* PCT/SE2008/050010

*(86)* 2008-01-04

*(87)* WO 2008/115121

*(87)* 2008-09-25

*(30)* 0700698, 2007-03-19, SE

*(72)* COHEN, Yariv, SE

*(73)* Easymining Sweden AB, 751 05 Uppsala, SE

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Fosforo išgavimas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.

*(57)* 1. Fosforo išgavimo būdas, apimantis pakopas:

paduodamo tirpalo (20), turinčio fosfato jonų, pateikimą (212);

poveikį (214; 215) surinkėju (scavenger), turinčiu afiniškumą minėto paduodamo tirpalo (21) fosfato jonams, kur tokiu būdu minėti fosfato jonai absorbuojami į minėtą surinkėją; ir

minėto surinkėjo regeneravimą (230), veikiant minėtu surinkėju, patalpinant minėtą surinkėją į regeneravimo tirpalą (30), kur minėtas regeneravimo tirpalas (30) turi bazinę pH, kur minėti fosfato jonai yra surenkami į eliuatą (36) gautą iš minėto regeneravimo tirpalo,

b e s i s k i r i a n t i s šiomis pakopomis:

amonio jonų pridėjimu (260) į minėtą eliuatą (36), siekiant viršyti tri-amonio fosfato tirpumo koncentraciją ;

tri-amonio fosfato kristalų nusodinimu (262) iš minėto eliuato (36);

minėtų tri-amonio fosfato kristalų ekstrahavimu (264) iš minėto eliuato (36);

ir

mažiausiai dalies likusio eliuato tirpalo (89) grąžinimą (266) po nusodinimo, kaip minėto regeneravimo tirpalo (30), sekančiai regeneravimo pakopai.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas surinkėjas yra jonų kaitos surinkėjas.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra dalinai jonizuotos silpnos bazės anijonų kaitos surinkėjas, kur tokiu būdu minėta regeneravimo pakopa apima krūvio neutralizavimo reakciją.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas silpnos bazės anijonų kaitos surinkėjas apima mažiausiai vieną iš pirminių, antrinių arba tretinių aminų, kaip silpnos bazės funkcionalumo medžiagą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra solidinė jonų kaitos derva (14).

6. Būdas pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra skystas jonų kaitos ekstrahentas (29).

7. Fosforo išgavimo įranga, apimanti:

tiekimo priemones (16), skirtas paduodamo tirpalo, turinčio fosfato jonų, gavimui;

konteinerį (12; 17), turintį surinkėją (14; 29), turintis afiniškumą fosfato jonams, sujungtą su minėtomis tiekimo priemonėmis (16); ir

regeneravimo įrangą (21; 28, 32, 38), kuri sumontuota minėto surinkėjo regeneravimui, įvedant minėtą surinkėją į regeneravimo tirpalą (30), kur minėtas regeneravimo tirpalas (30), turintis bazinę pH ir turintis išvedimą (34) skirtą fosfato jonų eliuatui, gautam iš minėto regeneravimo tirpalo,
besiskirianti:

įrenginiu (92), skirtu fosfato, turinčio medžiagas iš minėto eliuato, nusodinimui ir minėtų nusodintų medžiagų ekstrahavimui;

kur minėtas įrenginys (92) apima priemones (95, 96), skirtas amonio jonų pridėjimui, siekiant viršyti tri-amonio fosfato tirpumo koncentraciją, tokiu būdu yra sudaromi tri-amonio fosfato kristalai; ir

pakartotinio grąžinimo įrenginį, apimantį tirpalai, grįžtamai sujungtą su minėta regeneravimo įranga (21; 28, 32, 38) ir sumontuota likusio tirpalo, kaip regeneravimo tirpalo (30), grąžinimui (89) po nusodinimo.

8. Įranga pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas surinkėjas yra jonų kaitos surinkėjas.

9. Įranga pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra dalinai jonizuotos silpnos bazės anijonų kaitos surinkėjas, tokiu būdu minėta regeneravimo įranga (21; 28, 32, 38) apima priemones, skirtas krūvio neutralizavimo reakcijos vykdymui.

10. Įranga pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas silpnos bazės anijonų kaitos surinkėjas apima mažiausiai vieną iš pirminių, antrinių arba tretinių aminų, kaip silpnos bazės funkcionalumo medžiagą.

11. Įranga pagal bet kurį iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra solidinė jonų kaitos derva (14).

12. Įranga pagal bet kurį iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas jonų kaitos surinkėjas yra skystas jonų kaitos ekstrahentas (29).

13. Įranga pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas skystas jonų kaitos ekstrahentas apima mažiausiai vieną iš pirminių, antrinių arba tretinių aminų.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07C 229/30*** (2006.01)
***C07C 227/16*** (2006.01)
***C07K 7/58*** (2006.01)
*(11)* **2493843**
*(96)* 10759663.7
*(96)* 2010-09-30
*(97)* 2012-09-05
*(97)* 2015-11-11
*(86)* PCT/EP2010/064511
*(86)* 2010-09-30
*(87)* WO 2011/051071
*(87)* 2011-05-05
*(30)* 255521 P, 2009-10-28, US
*(72)* MÅNSSON, Martin, NO
SENSTAD, Christine, NO
EFSKIND, Jon, NO
BJORNSTAD, Vidar, NO

*(73)* Xellia Pharmaceuticals ApS, 2300 Kobenhaven S, DK
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
*(54)* 2-Amino-3-metil-heks-5-eno rūgštis ir jos panaudojimas peptidų, tokių kaip bacitracinai, gamybai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. 2-amino-3-metil-heks-5-eno rūgšties junginys arba jo druskos.

2**.** Junginys pagal 1 punktą, turintis (*2S, 3S*) konfigūraciją.

3. Junginys pagal 1 punktą, turintis (*2R, 3S*) konfigūraciją.

4. Junginys pagal 1 punktą, turintis (*2S, 3R*) konfigūraciją.

5. Junginys pagal 1 punktą, turintis (*2R, 3R*) konfigūraciją.

6. 2-amino-3-metil-heks-5-eno rūgšties panaudojimas peptidų gamybai.

7. Panaudojimas pagal 6 punktą, kur peptidas yra bacitracinas.

8. Kompozicija, apimanti 2-amino-3-metil-heks-5-eno rūgštį.

9. 2-amino-3-metil-heks-5-eno rūgšties gamybos būdas, apimantis kryžminį vinilo Grinjaro agento kopuliavimą su alkilhalogenidu.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur reakcija yra katalizuojama $Li_2CuC_4$.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur alkilhalogenidas yra 4-jod-N-ftaloilvalino metilo esteris.

---

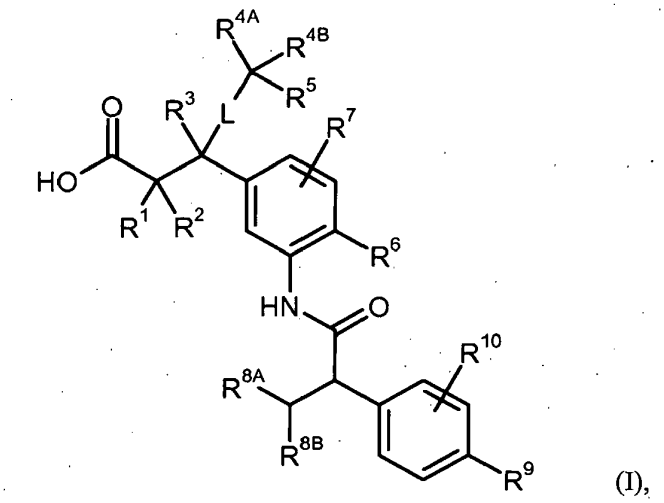
*(51)* Int.Cl. ***C07C 233/55*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61K 31/195*** (2006.01)
***A61K 45/06*** (2006.01)
***A61K 31/196*** (2006.01)
***C07C 235/38*** (2006.01)
*(11)* **2697191**
*(96)* 12711861.0
*(96)* 2012-03-28
*(97)* 2014-02-19
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/EP2012/055474
*(86)* 2012-03-28
*(87)* WO 2012/139888
*(87)* 2012-10-18
*(30)* 102011007272, 2011-04-13, DE
*(72)* HAHN, Michael, DE
LAMPE, Thomas, DE
STASCH, Johannes-Peter, DE
SCHLEMMER, Karl-Heinz, DE
WUNDER, Frank, DE
LI, Volkhart, Min-Jian, DE
BECKER-PELSTER, Eva-Maria, DE
STOLL, Friedericke, DE
KNORR, Andreas, DE
WOLTERING, Elisabeth, DE
*(73)* Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE

*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

*(54)* Šakotosios grandinės 3-fenilpropiono rūgšties dariniai ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I),

kur

$R^1$, $R^2$ ir $R^3$ nepriklausomai vienas nuo kito žymi vandenilį arba metilą;

L žymi jungtį arba žymi -$CH_2$-;

$R^{4A}$ ir $R^{4B}$ nepriklausomai vienas nuo kito žymi metilą, trifluormetilą arba etilą; arba

$R^{4A}$ ir $R^{4B}$ yra sujungti vienas su kitu ir kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo arba ciklobutilo žiedą, kuris gali turėti iki dviejų fluoro pakaitų;

$R^5$ žymi vandenilį, fluorą, metilą arba metoksi;

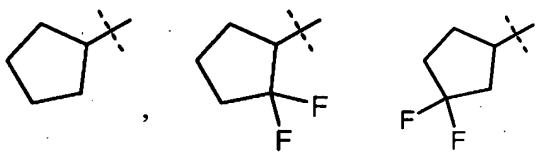
$R^6$ žymi vandenilį, fluorą, chlorą, bromą, ciano, metilą, trifluormetilą, etilą, metoksi arba trifluormetoksi;

$R^7$ žymi vandenilį, fluorą, chlorą arba metilą;

$R^{8A}$ žymi metilą arba etilą;

$R^{8B}$ žymi trifluormetilą; arba

$R^{8A}$ ir $R^{8B}$ yra sujungti vienas su kitu ir kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro nebūtinai difluor-pakeistąjį ciklopentilo žiedą, kurio formulė



arba

$R^9$ žymi fluorą, chlorą, bromą, ciano, ($C_1$-$C_4$)-alkilą, ($C_2$-$C_4$)-alkenilą, ciklopropilą arba ciklobutilą, kur ($C_1$-$C_4$)-alkilas ir ($C_2$-$C_4$)-alkenilas gali turėti iki trijų fluoro pakaitų ir ciklopropilas ir ciklobutilas gali turėti iki dviejų fluoro pakaitų; ir

$R^{10}$ žymi vandenilį, fluorą, chlorą, metilą, trifluormetilą, etilą arba metoksi;

ir jo druskos, solvatai ir druskų solvatai.

2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur:

$R^1$ žymi vandenilį arba metilą;

$R^2$ žymi vandenilį;

$R^3$ žymi vandenilį arba metilą;

L žymi jungtį arba žymi -$CH_2$-;

$R^{4A}$ ir $R^{4B}$ abu žymi metilą arba yra sujungti vienas su kitu ir kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo arba ciklobutilo žiedą, kuris gali turėti iki dviejų fluoro pakaitų;

$R^5$ žymi vandenilį, fluorą, metilą arba metoksi;

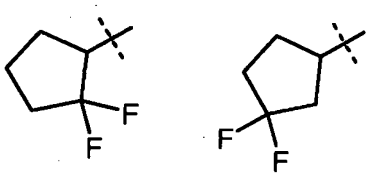
$R^6$ žymi fluorą, chlorą, metilą arba etilą;

$R^7$ žymi vandenilį arba fluorą;

$R^{8A}$ žymi metilą;

$R^{8B}$ žymi trifluormetilą; arba

$R^{8A}$ ir $R^{8B}$ yra sujungti vienas su kitu ir kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro difluor-pakeistąjį ciklopentilo žiedą, kurio formulė



arba

$R^9$ žymi fluorą, chlorą, $(C_1\text{-}C_4)$-alkilą, $(C_2\text{-}C_3)$-alkenilą, ciklopropilą arba ciklobutilą, kur $(C_1\text{-}C_4)$-alkilas ir $(C_2\text{-}C_3)$-alkenilas gali turėti iki trijų fluoro pakaitų ir ciklopropilas ir ciklobutilas gali turėti iki dviejų fluoro pakaitų; ir

$R^{10}$ žymi vandenilį, fluorą, chlorą, metilą arba metoksi,

ir jo druskos, solvatai ir druskų solvatai.

3. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 arba 2 punktą, kur:

$R^1$ ir $R^2$ abu žymi vandenilį;

$R^3$ žymi vandenilį arba metilą;

L žymi jungtį arba žymi $-CH_2-$;

$R^{4A}$ ir $R^{4B}$ abu žymi metilą arba yra sujungti vienas su kitu ir kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo arba ciklobutilo žiedą, kuris gali turėti iki dviejų fluoro pakaitų;

$R^5$ žymi vandenilį, fluorą arba metilą;

$R^6$ žymi chlorą;

$R^7$ žymi vandenilį;

$R^{8A}$ žymi metilą;

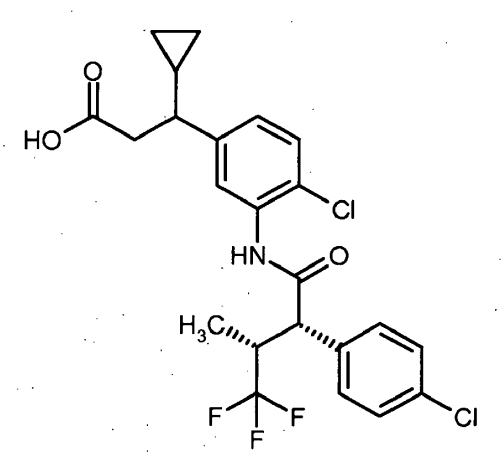
$R^{8B}$ žymi trifluormetilą;

$R^9$ žymi fluorą, chlorą, metilą, trifluormetilą, etilą, 2,2,2-trifluoretilą, izopropilą, *tret*-butilą, ciklopropilą arba 2,2-difluorciklopropilą; ir

$R^{10}$ žymi vandenilį , fluora , metilą arba metoksi;

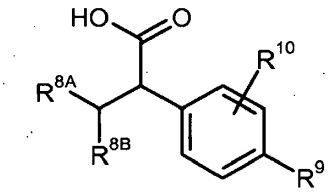
ir jo druskos, solvatai ir druskų solvatai.

4. Junginys pagal 1 punktą, atitinkantis tokią formulę:



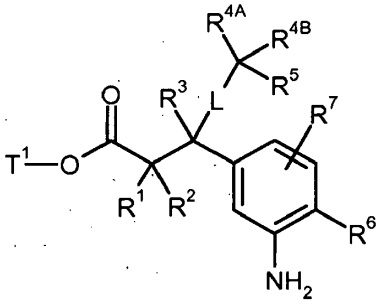
ir jo druskos, solvatai ir druskų solvatai.

5. Junginio formulės (I), kaip nurodyta bet kuriame iš 1-4 punktų, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vykdo karboksirūgšties formulės (II)



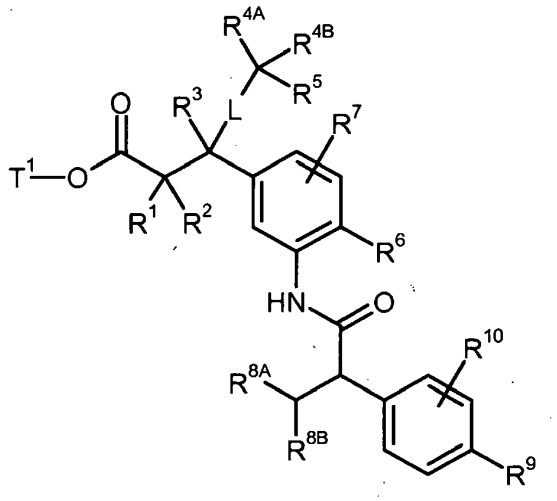
(II),

kur $R^{8A}$, $R^{8B}$, $R^9$ ir $R^{10}$ turi reikšmes, nurodytas bet kuriame iš 1-4 punktų, kopuliavimo reakciją inertiniame tirpiklyje, naudojant kondensuojantį agentą arba atitinkamą karbonilo chlorido tarpinį junginį, esant bazei, su aminu formulės (III):



(III),

kur L, $R^1$, $R^2$, $R^3$, $R^{4A}$, $R^{4B}$, $R^5$, $R^6$ ir $R^7$ turi reikšmes, nurodytas bet kuriame iš 1-4 punktų, ir $T^1$ žymi ($C_1$-$C_4$)-alkilą arba benzilą, siekiant gauti karboksamidą formulės (IV)



(IV),

kur L, $R^1$, $R^2$, $R^3$, $R^{4A}$, $R^{4B}$, $R^5$, $R^6$, $R^7$, $R^{8A}$, $R^{8B}$, $R^9$, $R^{10}$ ir $T^1$ turi aukščiau nurodytas reikšmes, ir po to pašalina esterio radikalą $T^1$ bazine arba rūgštine solvolize arba tuo atveju, kai $T^1$ žymi benzilą, taip pat hidrogenolize, siekiant gauti karboksirūgštį formulės (I), ir junginius formulės (I) nebūtinai perskiria specialistui žinomais būdais į jų enantiomerus ir/arba diastereomerus ir/arba veikia tinkamais (i) tirpikliais ir/arba (ii) bazėmis, siekiant gauti jo solvatus, druskas, ir druskų solvatus.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirtas ligų gydymui ir/arba profilaktikai.

7. Junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtą širdies nepakankamumo, *angina pectoris*, hipertenzijos, plaučių hipertenzijos, tromboembolinių sutrikimų, išemijos, kraujagyslių sutrikimų, mikrocirkuliacijos sutrikimų, inkstų nepakankamumo, fibroinių sutrikimų ir aterosklerozės gydymui ir/arba profilaktikai.

8. Vaistas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktų, derinyje su vienu arba keliais inertiniais netoksiškais, farmaciniu požiūriu priimtinais ekscipientais.

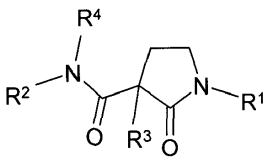
9. Vaistas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktų, derinyje su vienu arba keliais papildomais veikliaisiais junginiais, pasirinktais iš grupės, susidedančios iš organinių nitratų, NO donorų, cGMP-PDE slopiklių, guanilato ciklazės stimuliatorių, agentų, pasižyminčių prieštrombiniu aktyvumu, kraujo spaudimą mažinančių agentų ir lipidų metabolizmą reguliuojančių agentų.

10. Vaistas pagal 8 arba 9 punktą, skirtas širdies nepakankamumo, *angina pectoris*, hipertenzijos, plaučių hipertenzijos, tromboembolinių sutrikimų, išemijos, kraujagyslių sutrikimų, mikrocirkuliacijos sutrikimų, inkstų nepakankamumo, fibroinių sutrikimų ir aterosklerozės gydymui ir/arba profilaktikai.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 207/277*** (2006.01)
***A61K 31/4015*** (2006.01)
***A61K 31/402*** (2006.01)
***A61K 31/4025*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
***C07D 401/04*** (2006.01)
***C07D 401/06*** (2006.01)
***C07D 401/12*** (2006.01)
***C07D 403/04*** (2006.01)
***C07D 403/12*** (2006.01)
***C07D 405/04*** (2006.01)
***C07D 405/12*** (2006.01)
***C07D 405/14*** (2006.01)
***C07D 409/12*** (2006.01)
***C07D 413/10*** (2006.01)
***C07D 413/12*** (2006.01)

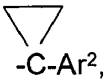
*(11)* **2627631**
*(96)* 11761005.5
*(96)* 2011-09-14
*(97)* 2013-08-21
*(97)* 2015-12-16
*(86)* PCT/EP2011/004608
*(86)* 2011-09-14
*(87)* WO 2012/048775
*(87)* 2012-04-19
*(30)* 102010048374, 2010-10-13, DE
*(72)* HEINRICH, Timo, DE
ZENKE, Frank, DE
CALDERINI, Michel, DE
MUSIL, Djordje, DE
*(73)* Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Pirolidinonai kaip MetAP2 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginiai, kurių formulė I:



I

kurioje
$R^1$ reiškia fenilą, benzilą, naftilą arba bifenilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas Hal, CN, NHCOA, $NHSO_2A$, $SO_2A$ ir/arba $CONH_2$; A arba $(CH_2)_nHet$,

$R^2$ reiškia $[C(R^4)_2]_nAr^2$, $(CH_2)_nCik$, $CH[B(OH)_2]CH_2Het$,



CH(C≡CH)fenilą, A arba $(CH_2)_nHet$,

$R^3$ reiškia OH, $N_3$, $NH_2$ arba F,

$R^4$ reiškia H arba alkilą, turintį 1, 2, 3 arba 4 C atomus,

$R^2$ ir $R^4$ kartu taip pat reiškia alkileną, turintį 2, 3, 4 arba 5 C atomus, kur viena $CH_2$ grupė taip pat gali būti pakeista NH, NA, N-COA, $N\text{-}(CH_2)_nAr^3$, $N\text{-}(CH_2)_nHet^2$, CH-A, $CH\text{-}O\text{-}(CH_2)_nAr^3$, $N\text{-}SO_2A$ arba O,

ir/arba gali būti pakeistas A,

Het reiškia piridazinilą, pirazolilą, benzimidazolilą, piridilą, dibenzofuranilą, karbazolilą, indolilą, dihidroindolilą, benzofuranilą, dihidrobenzofuranilą, 2,3-dihidrobenzo-1,4-dioksinilą, chromanilą, piperazinilą, morfolinilą, tetrahidropiranilą, chinolinilą, izochinolinilą, izoindolilą, dihidrochinolinilą, dihidroizochinolinilą, tetrahidrochinolinilą, tetrahidroizo-chinolinilą, chinazolinilą, chinoksalinilą, ftalazinilą, purinilą, naftiridinilą, pirimidinilą, indazolilą, furilą, tienilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, tiazolilą, triazolilą, tetrazolilą, tiadiazolą, benzotiazolilą, imidazo[1,2-a]-piridinilą, 1,3-benzodioksolilą, benzoksazolilą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, 1,2-oksazinan-2-ilą, 1,2,5-oksadiazinan-2-ilą, 1,3-oksazinan-3-ilą arba heksahidropirimidinilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas A, OA, COOA, COA, CHO, $(CH_2)_nCONH_2$, $(CH_2)_nCONHA$, $(CH_2)_nCONA_2$, $SO_2A$, $NHSO_2A$, =O ir/arba $Het^1$,

$Het^1$ reiškia piridazinilą, pirazolilą, piridilą, piperazinilą, morfolinilą, pirimidinilą, furilą, tienilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, izoksazolilą, tiazolilą, triazolilą, tetrazolilą, tiadiazolą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, tetrahidropiranilą, 1,2-oksazinan-2-ilą, 1,2,5-oksadiazinan-2-ilą, 1,3-oksazinan-3-ilą arba heksahidropirimidinilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas A ir/arba OA,

$Het^2$ reiškia piridilą, pirimidinilą, furilą, tienilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, tiazolilą, triazolilą, tetrazolilą arba tiadiazolą,

A reiškia nešakotą arba šakotą alkilą, turintį 1-10 C atomų, kur 1-7 H atomai gali būti pakeisti F, Cl, Br, OH, CHO, COA, COOA, CN, $CONA_2$, CONHA ir/arba $CONH_2$,
ir/arba kur viena arba dvi negretimos CH ir/arba $CH_2$ grupės gali būti pakeistos O, N ir/arba NR arba Cik,

$Ar^2$ reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas A, Hal, CN, OH ir/arba OA,

$Ar^3$ reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas Hal, OH, OA ir/arba A,

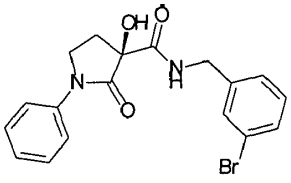
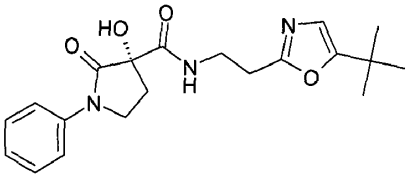
Cik reiškia ciklinį alkilą, turintį 3-7 C atomus,

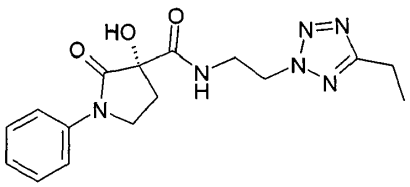
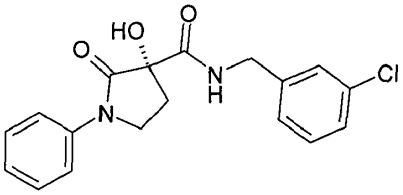
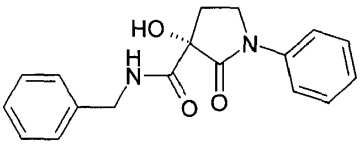
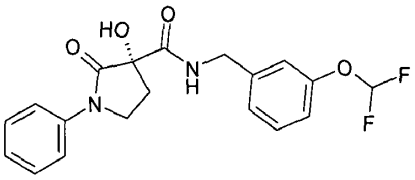
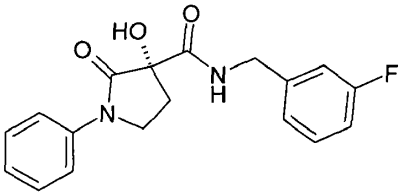
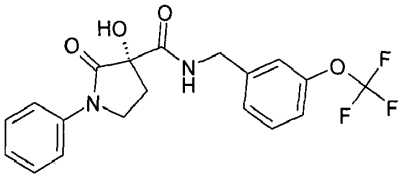
Hal reiškia F, Cl, Br arba I,

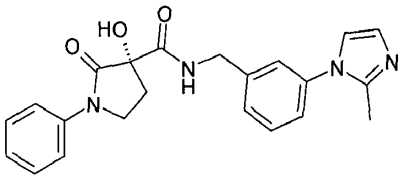
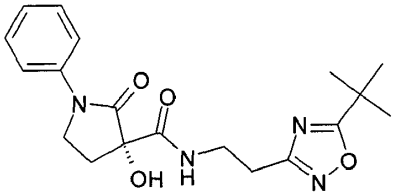
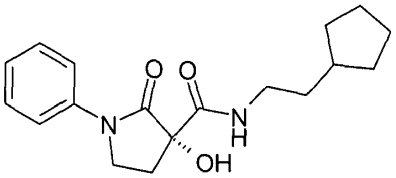
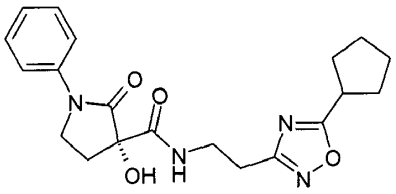
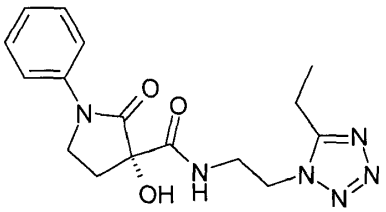
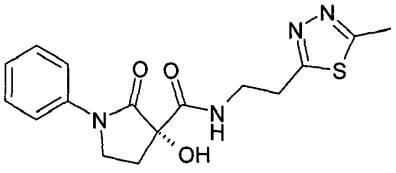
n reiškia 0, 1, 2, 3 arba 4,

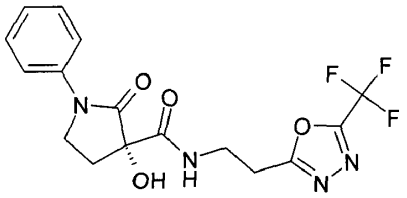
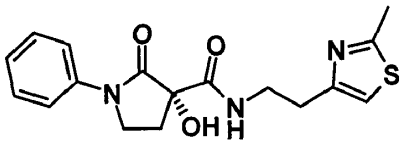
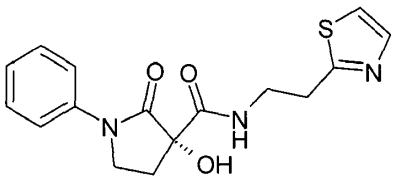
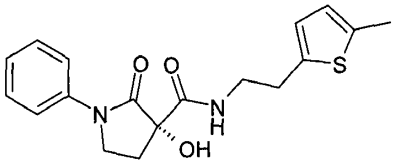
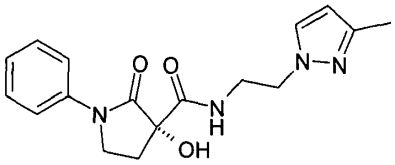
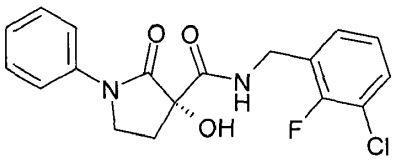
ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos druskos, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

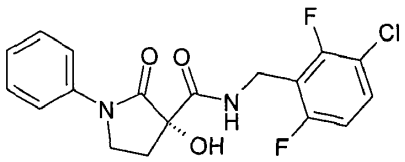
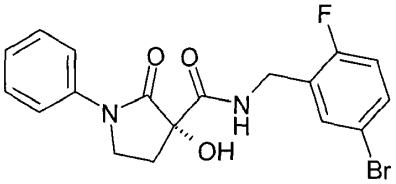
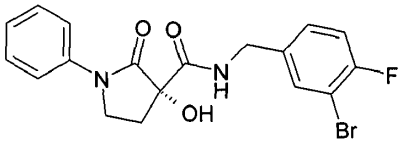
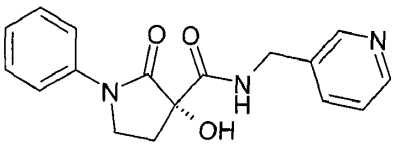
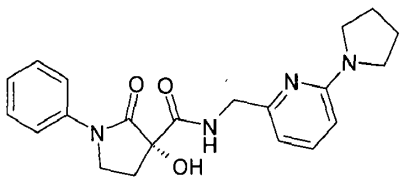
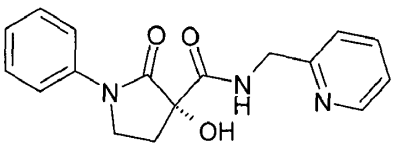
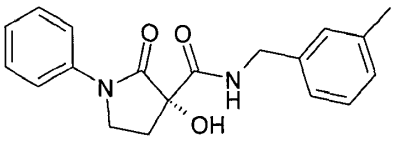
2. Junginiai pagal 1 punktą, parinkti iš grupės:

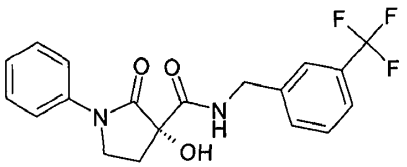
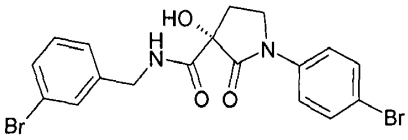
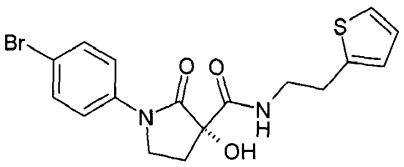
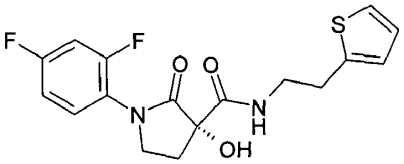
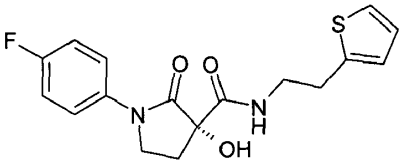
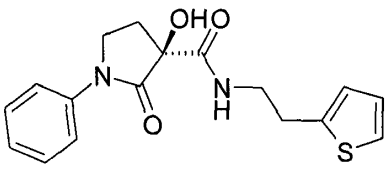
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A1“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A2“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-tret-butiloksazol-2-il)etil]amidas |

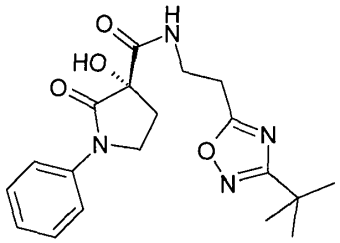
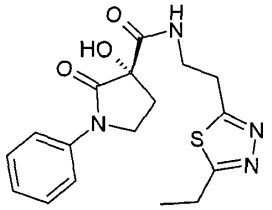
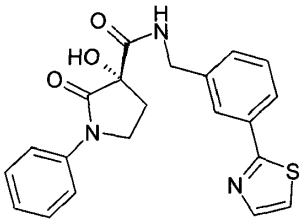
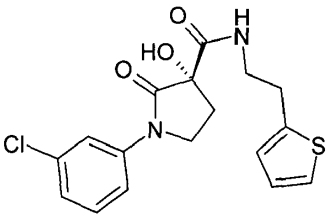
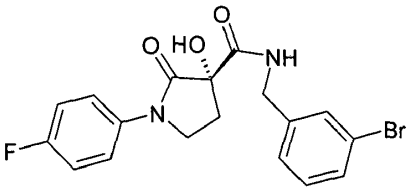
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A3“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-etiltetrazol-2-il)etil]amidas |
| „A4“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlorbenzilamidas |
| „A5“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties benzilamidas |
| „A6“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-difluormetoksibenzilamidas |
| „A7“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-fluorbenzilamidas |
| „A8“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-trifluormetoksibenzilamidas |

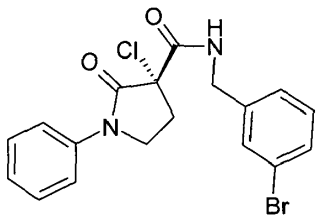
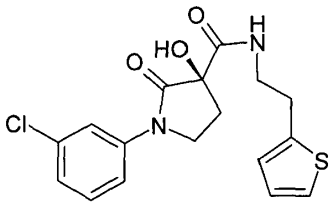
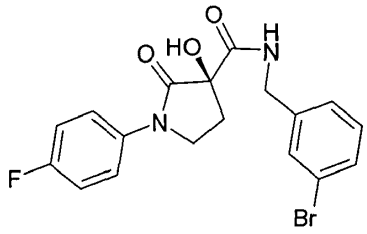
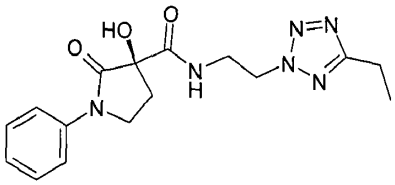
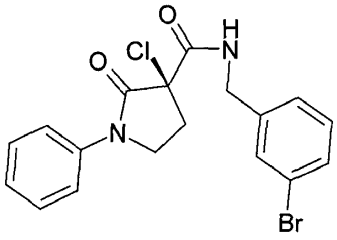
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A9“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-(2-metilimidazol-1-il)benzilamidas |
| „A10“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-tret-butil-1,2,4-oksadiazol-3-il) etil]amidas |
| „A11“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-ciklopentiletil)amidas |
| „A12“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-ciklopentil-1,2,4-oksadiazol-3-il) etil]amidas |
| „A13“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-etiltetrazol-1-il)etil]amidas |
| „A14“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il) etil]amidas |

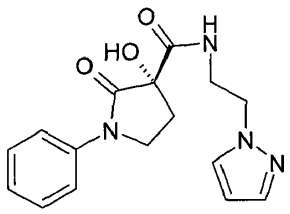
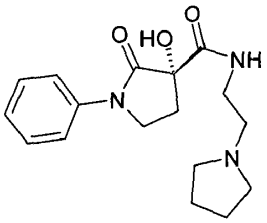
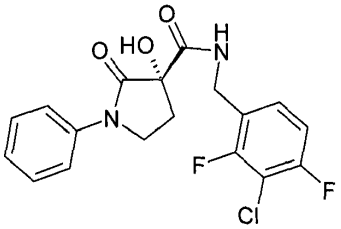
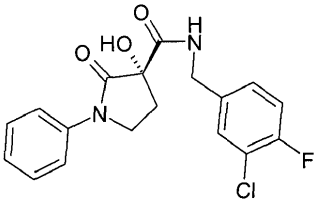
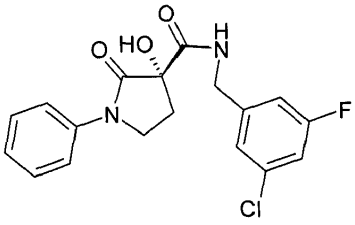
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A15“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-trifluormetil-1,3,4-oksadiazol-2-il)etil]amidas |
| „A16“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(2-metiltiazol-4-il)etil]amidas |
| „A17“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiazol-2-iletil)amidas |
| „A18“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-metiltiofen-2-il)etil]amidas |
| „A19“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-metilpirazol-1-il)etil] amidas |
| „A20“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |

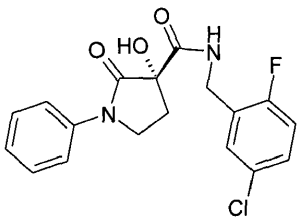
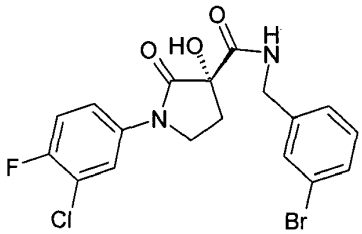
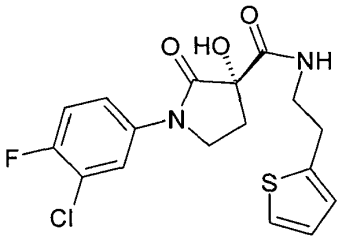
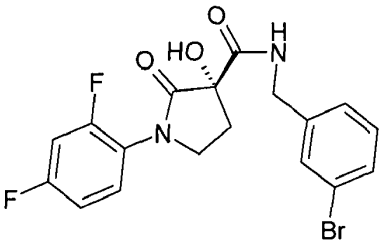
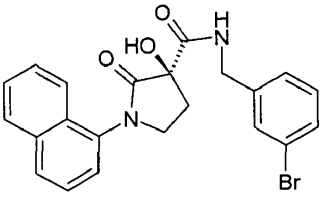
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A21“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2,6-difluorbenzilamidas |
| „A22“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 5-brom-2-fluorbenzilamidas |
| „A23“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-brom-4-fluorbenzilamidas |
| „A24“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (piridin-3-ilmetil)amidas |
| „A25“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (6-pirolidin-1-ilpiridin-2-ilmetil)amidas |
| „A26“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (piridin-2-ilmetil)amidas |
| „A27“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-metilbenzilamidas |

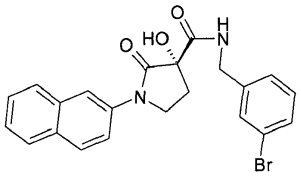
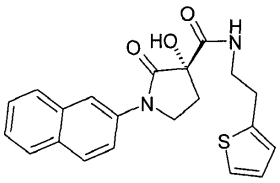
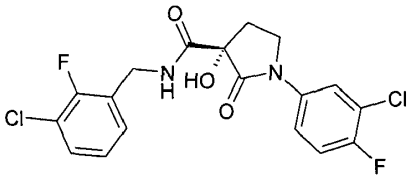
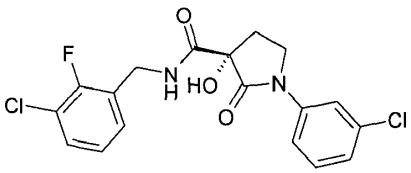
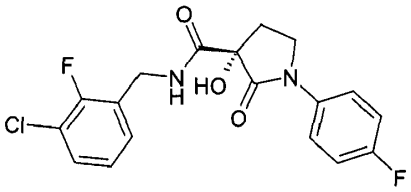
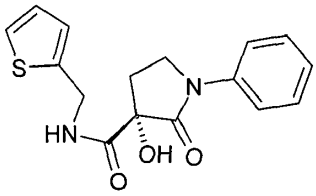
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A28“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-trifluormetilbenzilamidas |
| „A29“ |  |
| | (S)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A30“ |  |
| | (S)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A31“ |  |
| | (S)-1-(2,4-difluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A32“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A33“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |

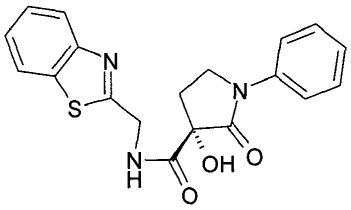
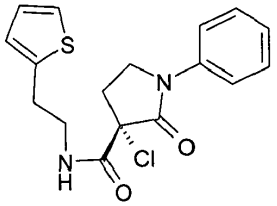
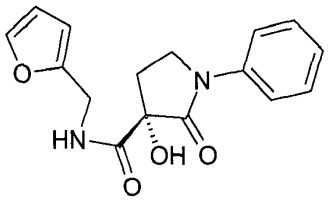
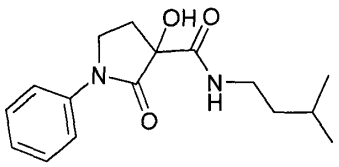
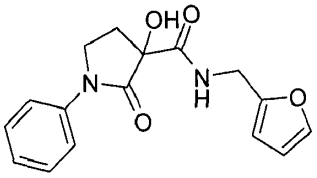
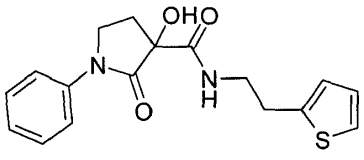
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A34“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-tret-butil-1,2,4-oksadiazol-5-il)etil]amidas |
| „A35“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-etil-1,3,4-tiadiazol-2-il)etil] amidas |
| „A36“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-tiazol-2-ilbenzilamidas |
| „A37“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A38“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |

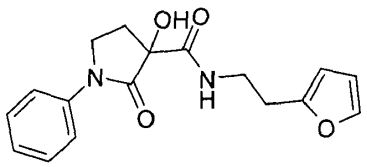
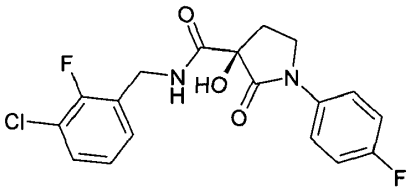
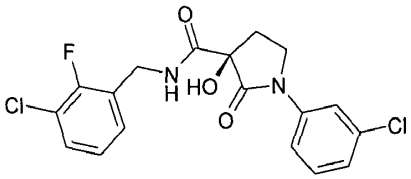
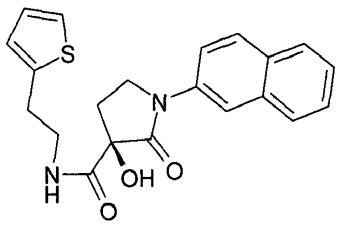
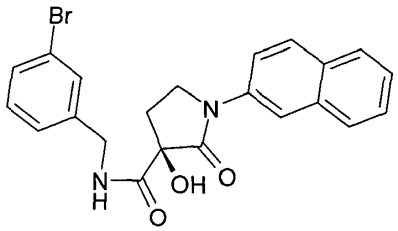
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A39“ |  |
| | (S)-3-chlor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A40“ |  |
| | (R)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A41“ |  |
| | (R)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A42“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(5-etiltetrazol-2-il)etil]amidas |
| „A43“ |  |
| | (R)-3-chlor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |

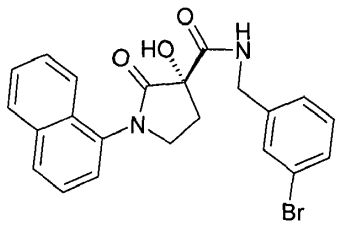
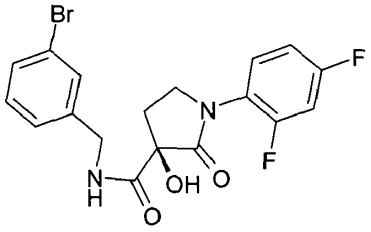
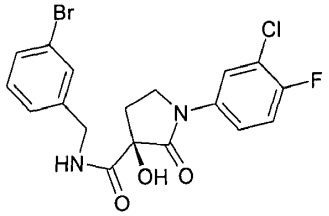
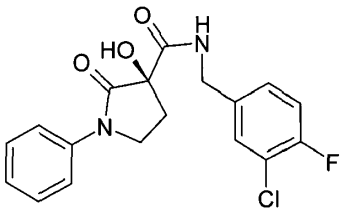
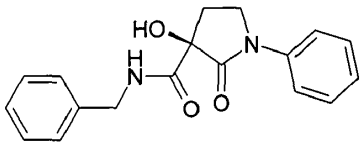
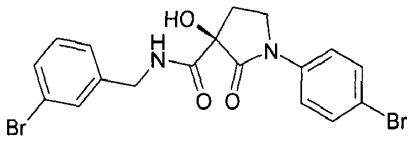
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A44“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-pirazol-1-iletil)amidas |
| „A45“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-pirolidin-1-iletil)amidas |
| „A46“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2,4-difluorbenzilamidas |
| „A47“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-4-fluorbenzilamidas |
| „A48“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

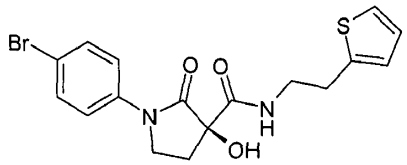
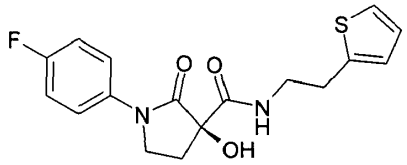
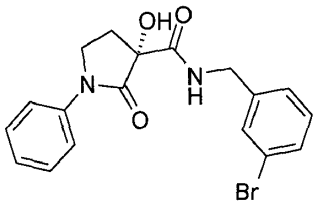
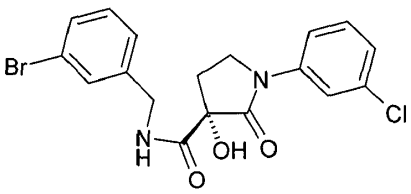
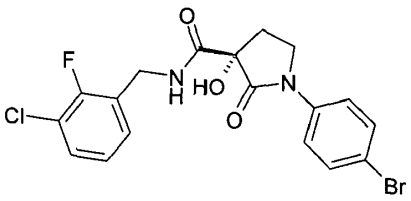
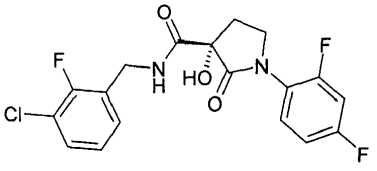
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A49“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 5-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A50“ |  |
| | (S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A51“ |  |
| | (S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A52“ |  |
| | (S)-1-(2,4-difluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A53“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-naftalen-1-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |

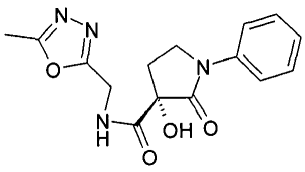
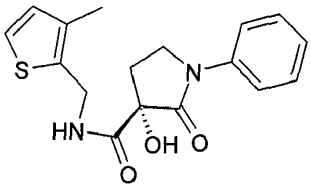
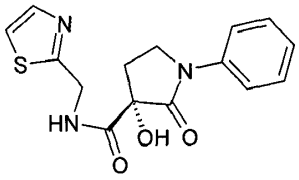
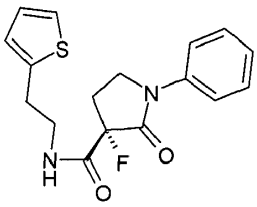
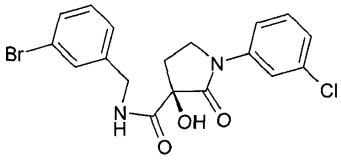
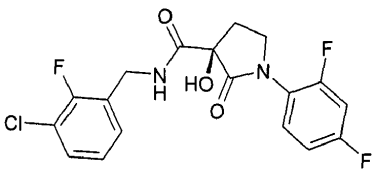
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A54“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-naftalen-2-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A55“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-naftalen-2-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A56“ |  |
| | (S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A57“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A58“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A59“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (tiofen-2-ilmetil)amidas |

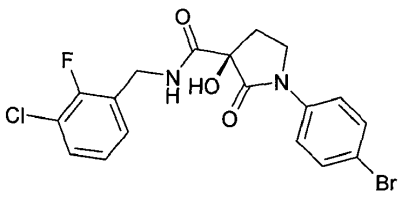
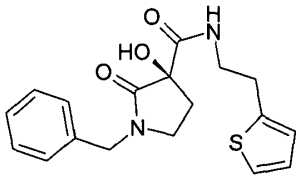
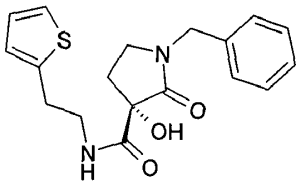
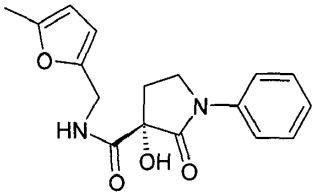
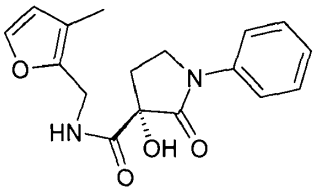
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A60“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (benzotiazol-2-ilmetil)amidas |
| „A61“ |  |
| | (S)-3-chlor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A62“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (furan-2-ilmetil)amidas |
| „A63“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-metilbutil)amidas |
| „A64“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (furan-2-ilmetil)amidas |
| „A65“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |

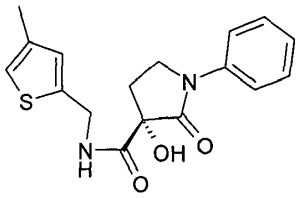
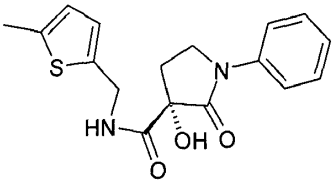
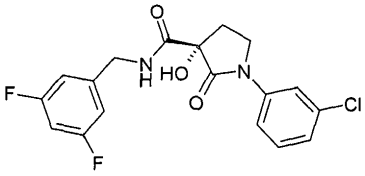
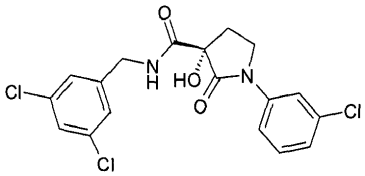
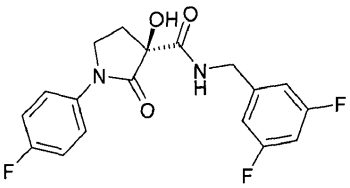
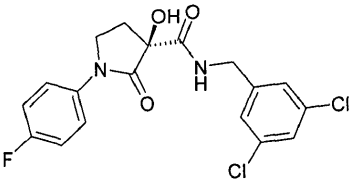
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A66“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-furan-2-iletil)amidas |
| „A67“ |  |
| | (R)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A68“ |  |
| | (R)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A69“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-naftalen-2-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A70“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-naftalen-2-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |

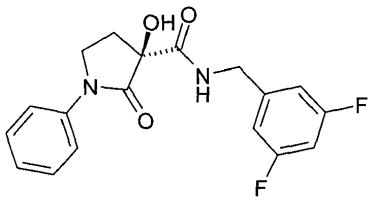
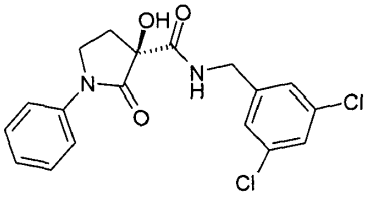
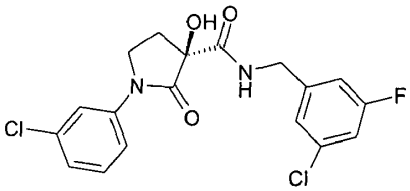
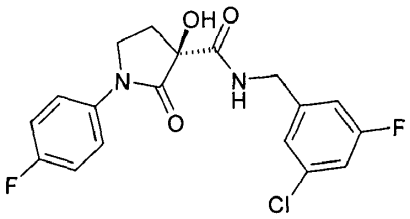
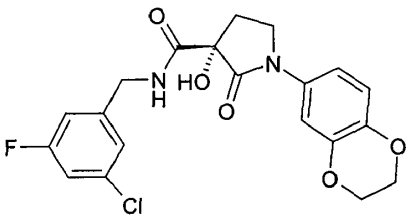
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A71“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-naftalen-1-il-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A72“ |  |
| | (R)-1-(2,4-difluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A73“ |  |
| | (R)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A74“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-4-fluorbenzilamidas |
| „A75“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties benzilamidas |
| „A76“ |  |
| | (R)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |

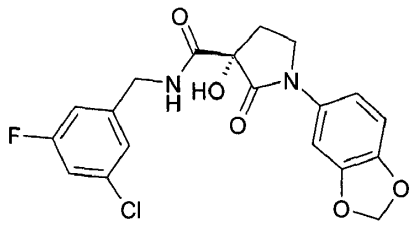
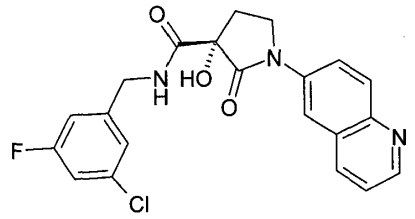
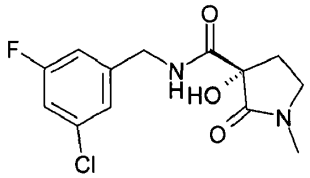
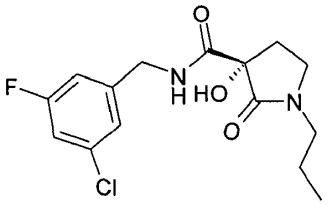
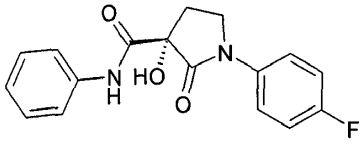
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A77“ |  |
| | (R)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil) amidas |
| „A78“ |  |
| | (R)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A79“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A80“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A81“ |  |
| | (S)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A82“ |  |
| | (S)-1-(2,4-difluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |

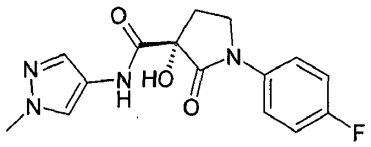
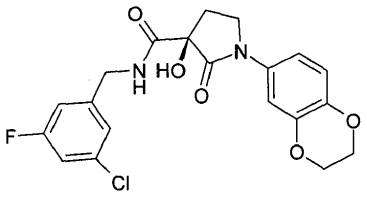
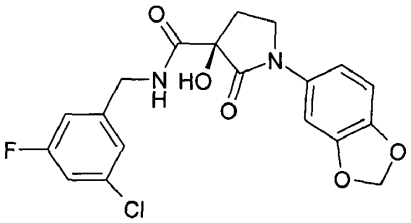
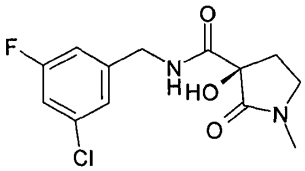
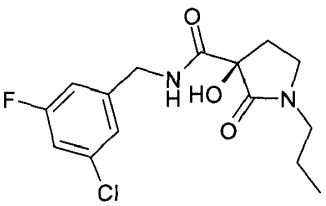
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A83“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-ilmetil)amidas |
| „A84“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-metiltiofen-2-ilmetil)amidas |
| „A85“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (tiazol-2-ilmetil)amidas |
| „A86“ |  |
| | (S)-3-fluor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A87“ |  |
| | (R)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-brombenzilamidas |
| „A88“ |  |
| | (R)-1-(2,4-difluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |

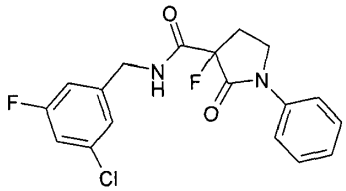
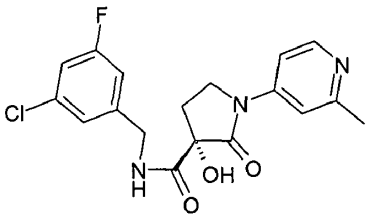
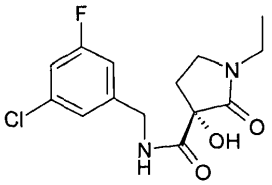
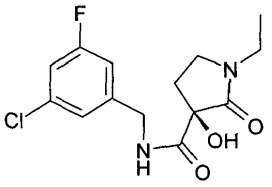
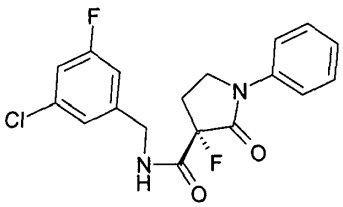
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A89“ |  |
| | (R)-1-(4-bromfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A90“ |  |
| | (R)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A91“ |  |
| | (S)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (2-tiofen-2-iletil)amidas |
| „A91a“ | (S)-3-amino-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-chlor-5-fluorbenzil)amidas |
| „A92“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (5-metilfuran-2-ilmetil)amidas |
| „A93“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-metilfuran-2-ilmetil)amidas |

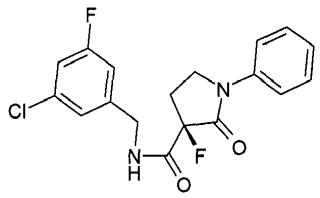
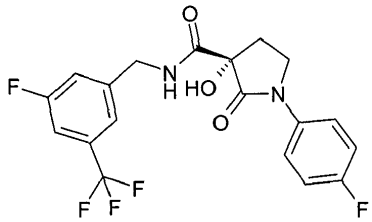
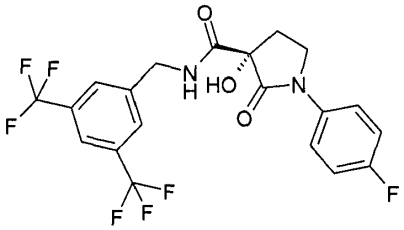
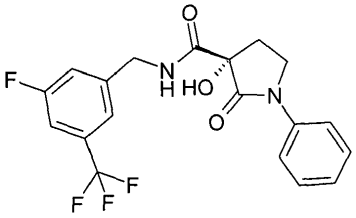
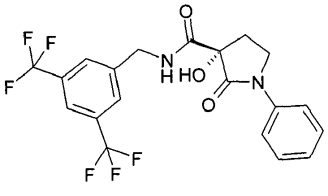
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A94“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (4-metiltiofen-2-ilmetil)amidas |
| „A95“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (5-metiltiofen-2-ilmetil)amidas |
| „A96“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A97“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-dichlorbenzilamidas |
| „A98“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A99“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-dichlorbenzilamidas |

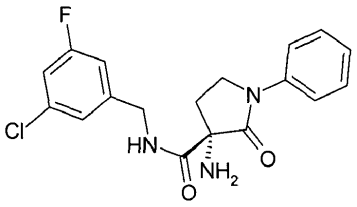
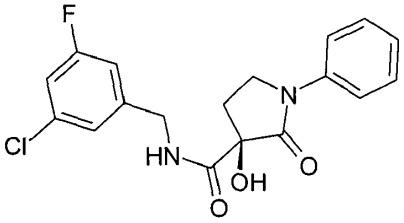
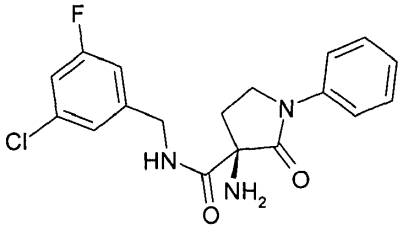
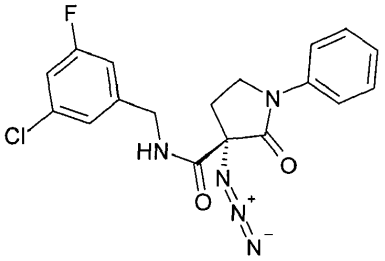
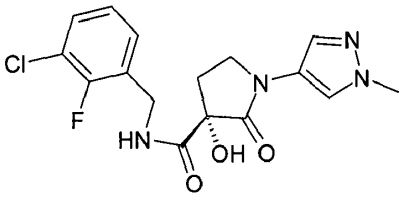
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A100“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A101“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-dichlorbenzilamidas |
| „A102“ |  |
| | (S)-1-(3-chlorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A103“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A104“ |  |
| | (S)-1-(2,3-dihidrobenzo-1,4-dioksin-6-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

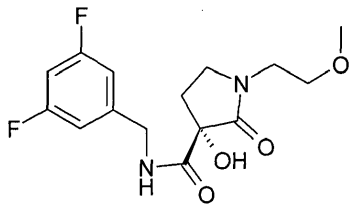
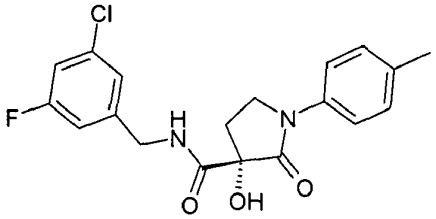
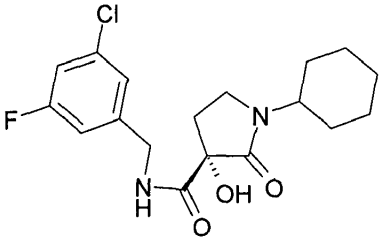
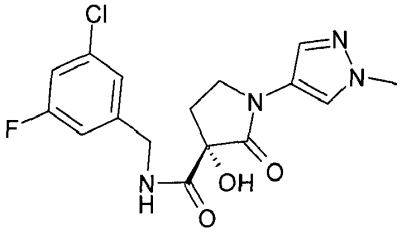
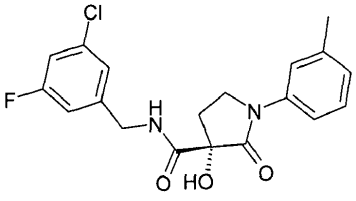
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A105“ |  |
| | (S)-1-benzo-1,3-dioksol-5-il-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A106“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-chinolin-6-ilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A107“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-metil-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A108“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-propilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A109“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties fenilamidas |

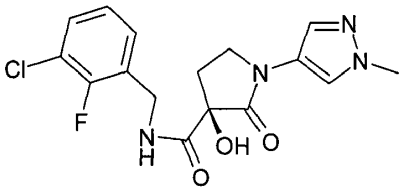
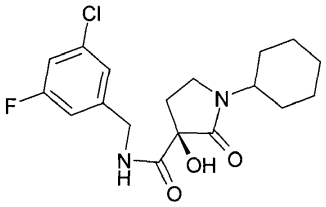
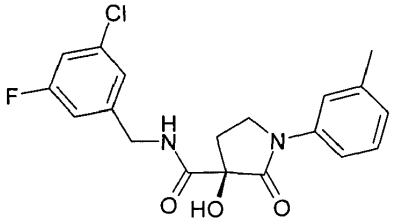
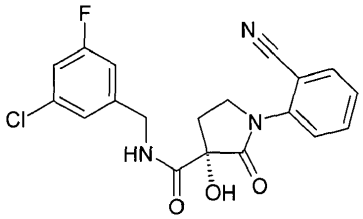
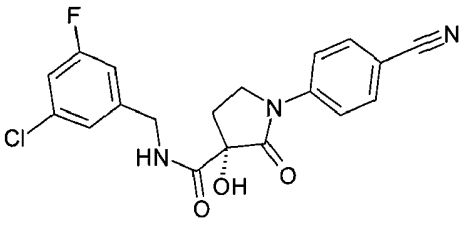
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A110“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties (1-metil-1H-pirazol-4-il) amidas |
| „A111“ |  |
| | (R)-1-(2,3-dihidrobenzo-1,4-dioksin-6-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A112“ |  |
| | (R)-1-benzo-1,3-dioksol-5-il-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A113“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-metil-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A114“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-propilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

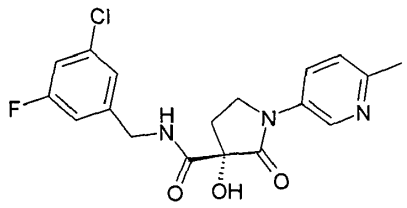
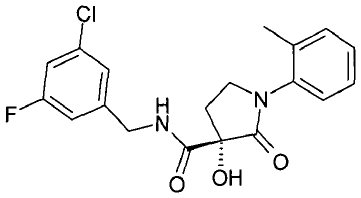
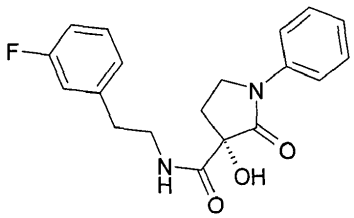
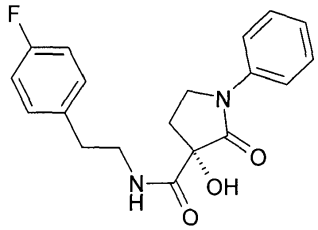
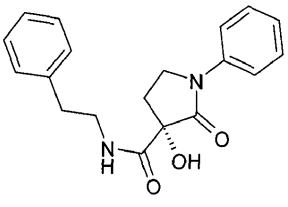
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A115“ |  |
| | 3-fluor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A116“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(2-metilpiridin-4-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A117“ |  |
| | (S)-1-etil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A118“ |  |
| | (R)-1-etil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A119“ |  |
| | (S)-3-fluor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

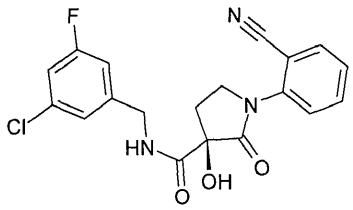
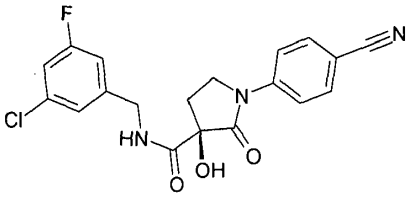
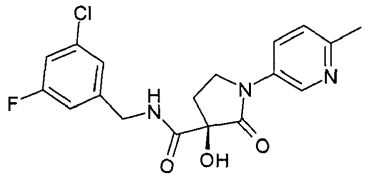
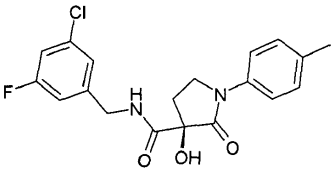
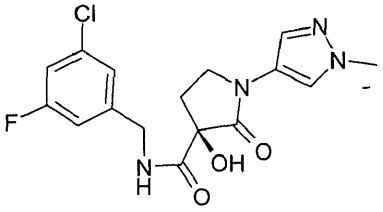
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A120“ |  |
| | (R)-3-fluor-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzil amidas |
| „A150“ | 3-azido-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-chlor-5-fluorbenzil)amidas |
| „A151“ | 3-amino-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-chlor-5-fluorbenzil)amidas |
| „A162“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-fluor-5-trifluormetilbenzilamidas |
| „A163“ |  |
| | (S)-1-(4-Fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-bistrifluormetilbenzil amidas |
| „A164“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-fluor-5-trifluormetilbenzilamidas |
| „A165“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-bistrifluormetilbenzilamidas |

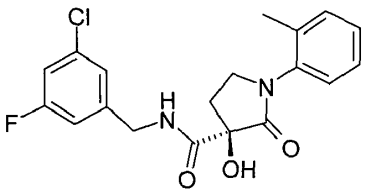
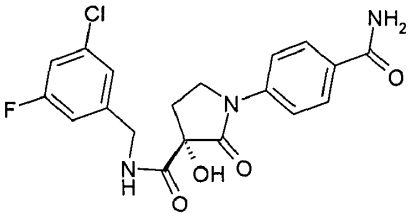
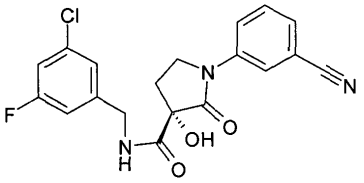
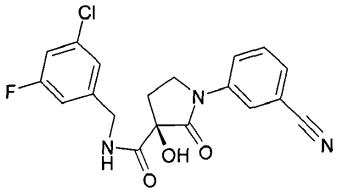
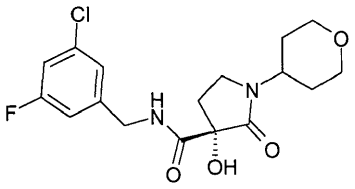
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A166“ |  |
| | (S)-3-amino-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A167“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A168“ |  |
| | (R)-3-amino-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A169“ |  |
| | (S)-3-azido-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A170“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |

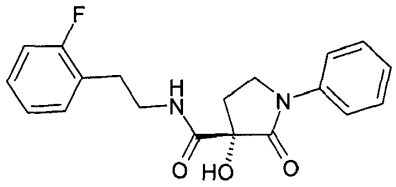
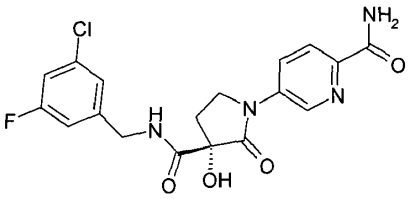
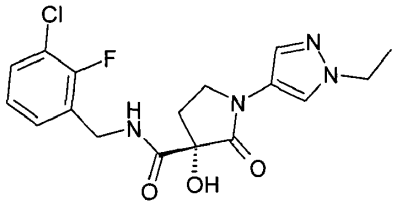
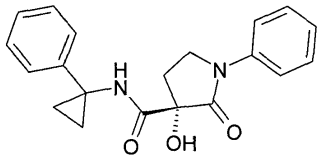
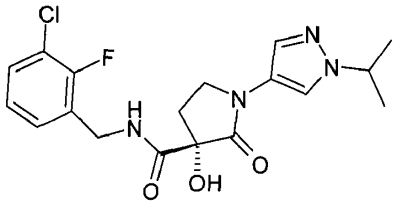
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A171“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(2-metoksietil)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A172“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-p-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A173“ |  |
| | (S)-1-cikloheksil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A174“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A175“ |  |
| | (S)-3-Hidroksi-2-okso-1-m-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzil amidas |

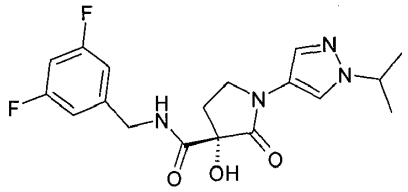
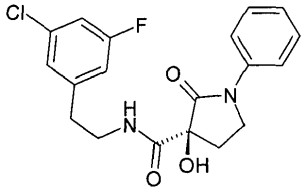
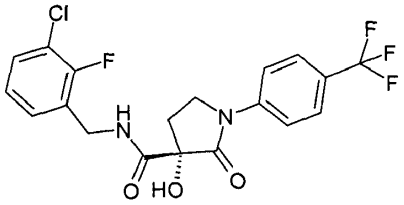
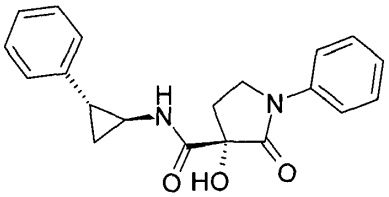
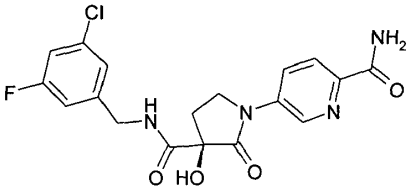
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A176“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A177“ |  |
| | (R)-1-cikloheksil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A178“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-m-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A179“ |  |
| | (S)-1-(2-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A180“ |  |
| | (S)-1-(4-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

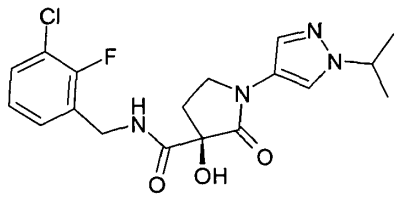
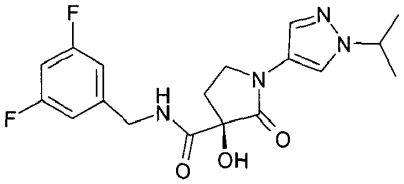
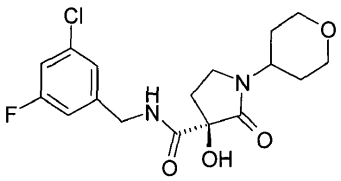
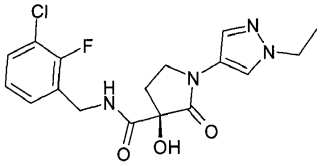
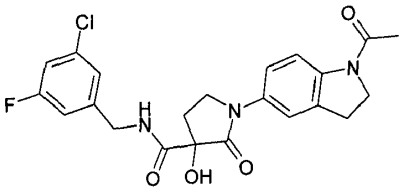
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A181“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A182“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-o-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A183“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-fluorfenil)etil]amidas |
| „A184“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(4-fluorfenil)etil]amidas |
| „A185“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties fenetilamidas |

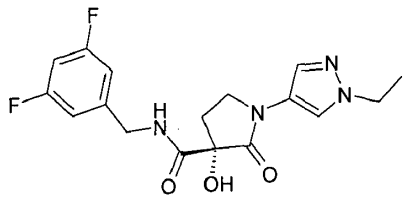
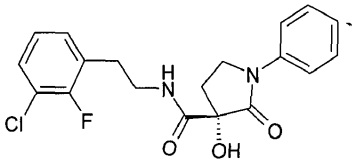
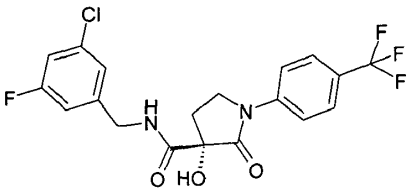
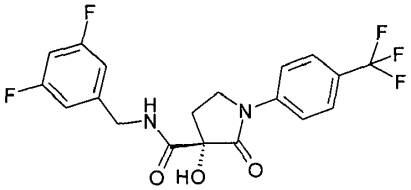
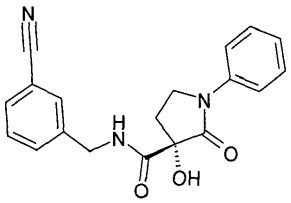
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A186“ |  |
| | (R)-1-(2-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A187“ |  |
| | (R)-1-(4-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A188“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A189“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-p-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A190“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

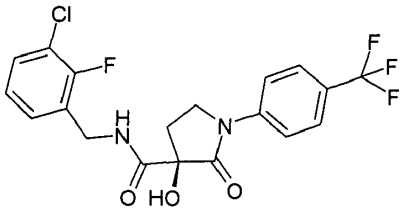
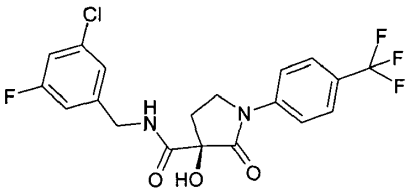
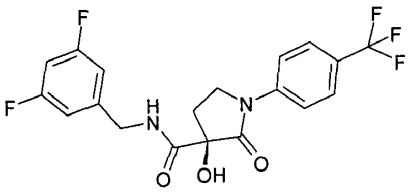
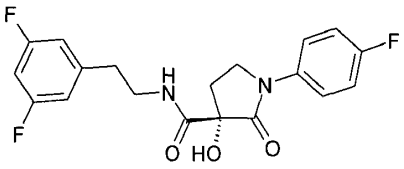
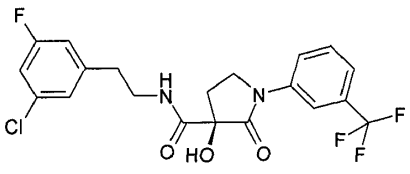
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A191“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-o-tolilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A192“ |  |
| | (S)-1-(4-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A193“ |  |
| | (S)-1-(3-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A194“ |  |
| | (R)-1-(3-cianofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A195“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(tetrahidropiran-4-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

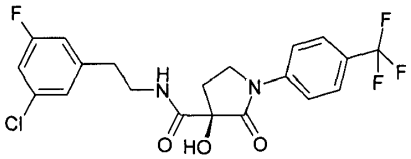
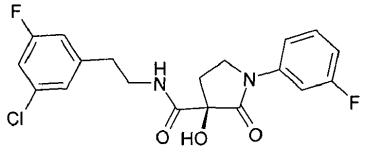
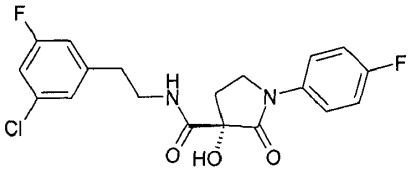
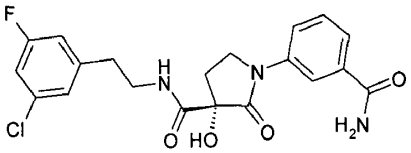
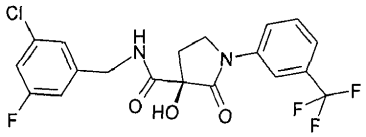
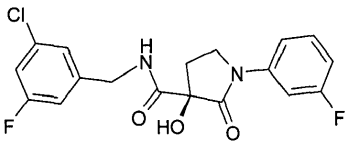
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A196“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(2-fluorfenil)etil] amidas |
| „A197“ |  |
| | 5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]piridin-2-karboksirūgšties amidas |
| „A198“ |  |
| | (S)-1-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A199“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (1-fenilciklopropil) amidas |
| „A200“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |

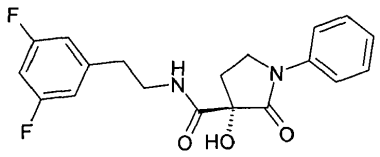
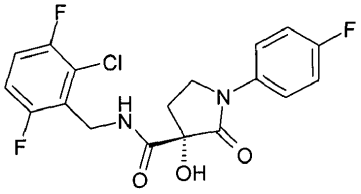
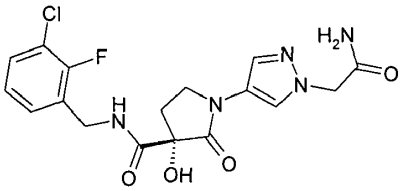
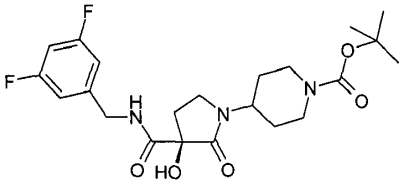
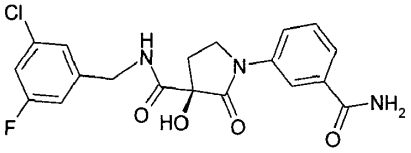
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A201“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A202“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil] amidas |
| „A203“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A204“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties ((1S,2R)-2-fenilciklopropil) amidas |
| „A205“ |  |
| | 5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]piridin-2-karboksirūgšties amidas |

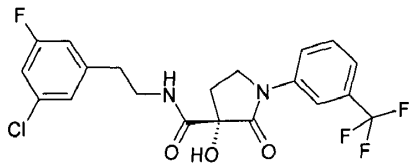
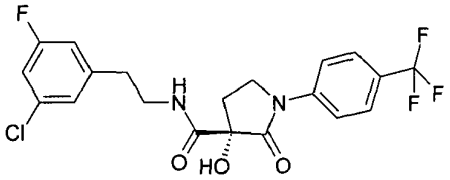
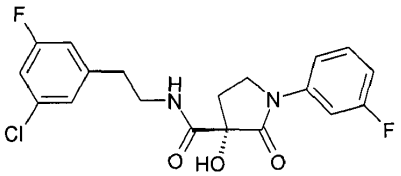
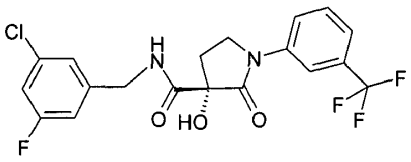
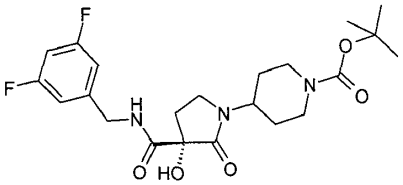
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A206“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A207“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A208“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(tetrahidropiran-4-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A209“ |  |
| | (R)-1-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A210“ |  |
| | 1-(1-acetil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

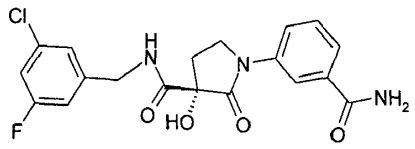
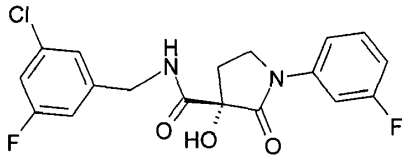
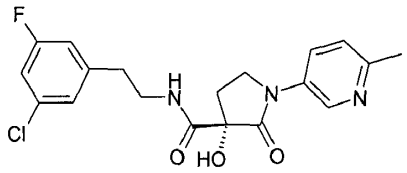
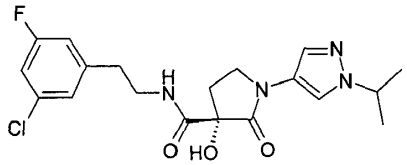
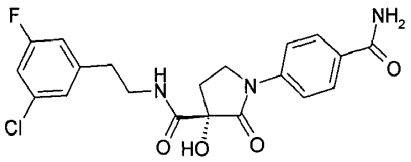
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A211“ |  |
| | (S)-1-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A212“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-2-fluorfenil)etil] amidas |
| „A213“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A214“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A215“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 3-cianobenzilamidas |

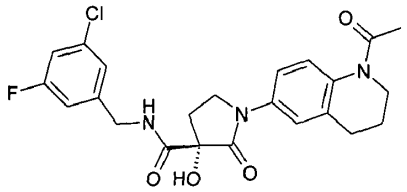
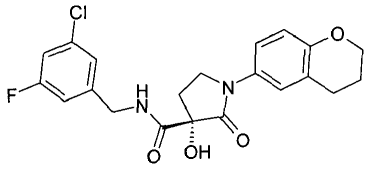
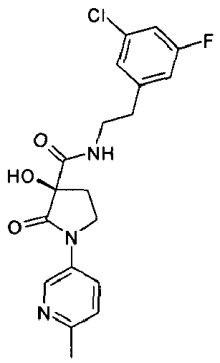
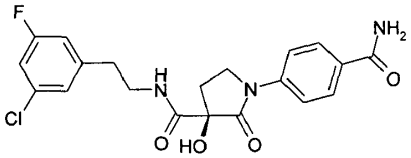
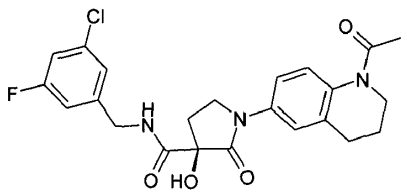
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A216“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A217“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A218“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A219“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3,5-difluorfenil)etil]amidas |
| „A220“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |

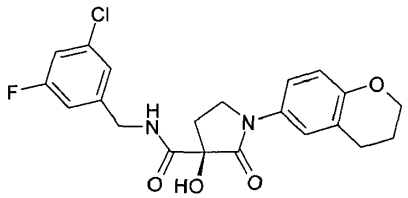
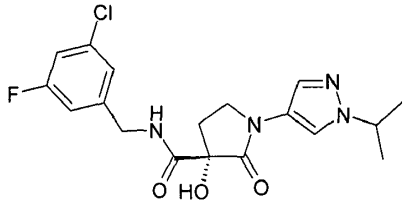
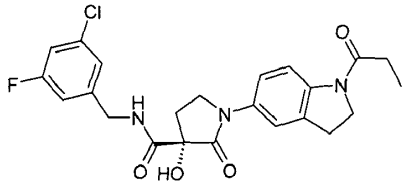
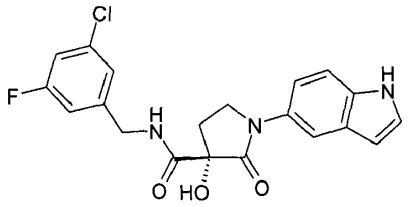
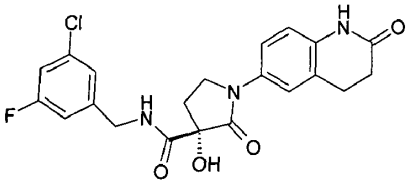
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A221“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-’3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A222“ |  |
| | (R)-1-(3-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil) etil]amidas |
| „A223“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil) etil]amidas |
| „A224“ |  |
| | (S)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A225“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A226“ |  |
| | (R)-1-(3-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

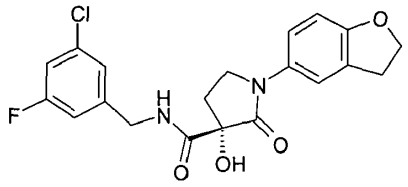
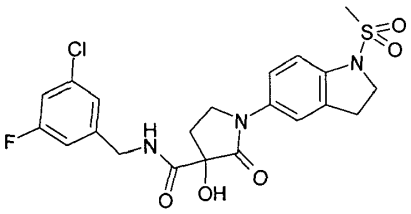
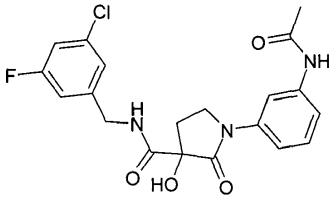
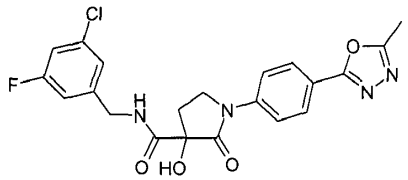
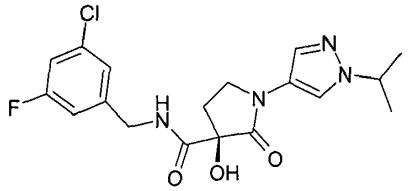
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A227“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3,5-difluorfenil)etil] amidas |
| „A228“ |  |
| | (S)-1-(4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 2-chlor-3,6-difluorbenzilamidas |
| „A229“ |  |
| | (S)-1-(1-karbamoilmetil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-2-fluorbenzilamidas |
| „A230“ |  |
| | tret-butil0 4-[(R)-3-(3,5-difluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]piperidin-1-karboksilatas |
| „A231“ |  |
| | (R)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

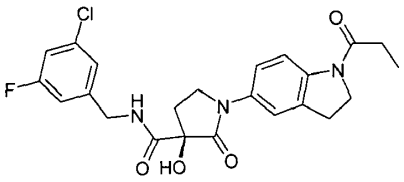
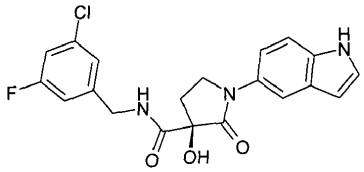
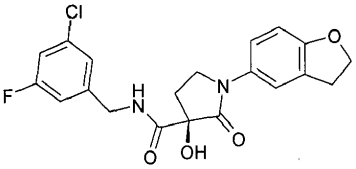
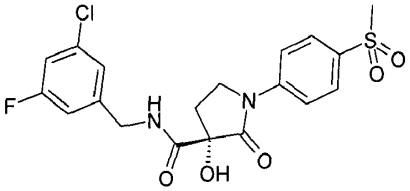
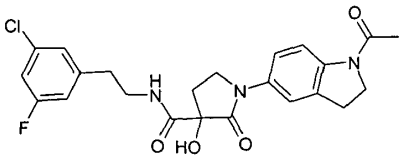
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A232“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A233“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A234“ |  |
| | (S)-1-(3-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil) etil]amidas |
| „A235“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetilfenil)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A236“ |  |
| | tret-butilo 4-[(S)-3-(3,5-difluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]piperidin-1-karboksilatas |

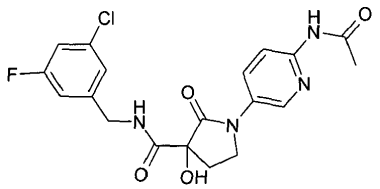
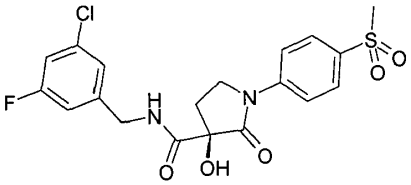
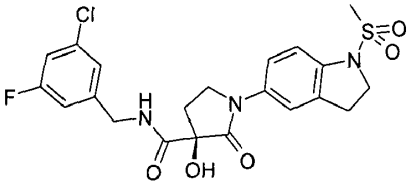
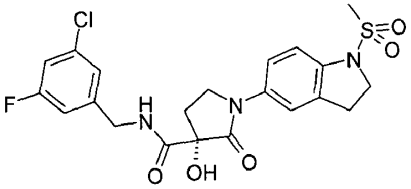
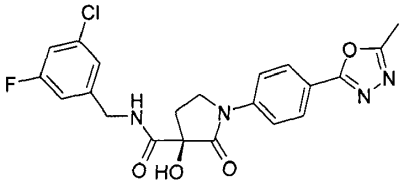
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A237“ |  |
| | (S)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A238“ |  |
| | (S)-1-(3-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A239“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A240“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)-etil]amidas |
| „A241“ |  |
| | (S)-1-(4-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |

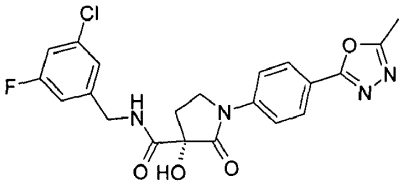
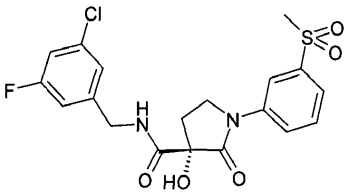
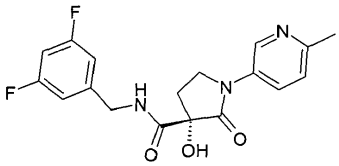
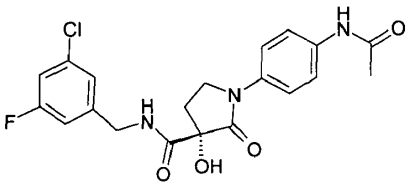
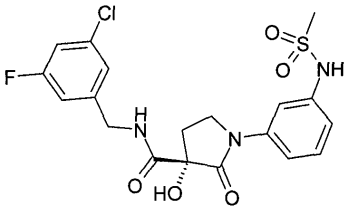
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A242“ |  |
| | (S)-1-(1-acetil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A243“ |  |
| | (S)-1-chroman-6-il-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A244“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A245“ |  |
| | (R)-1-(4-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]amidas |
| „A246“ |  |
| | (R)-1-(1-acetil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

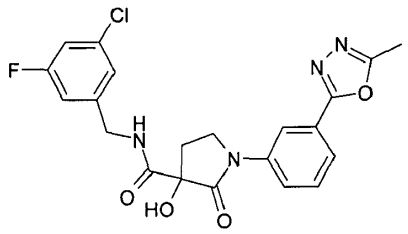
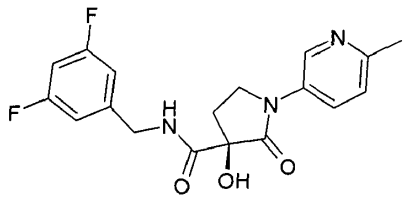
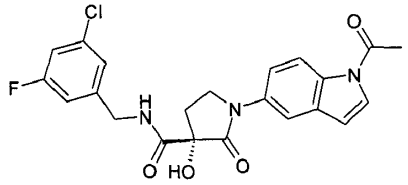
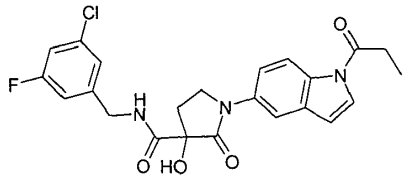
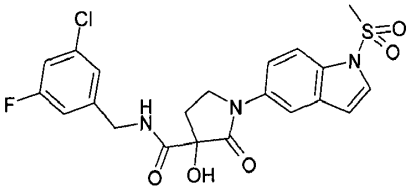
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A247“ |  |
| | (R)-1-chroman-6-il-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A248“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A249“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-propionil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A250“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A251“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

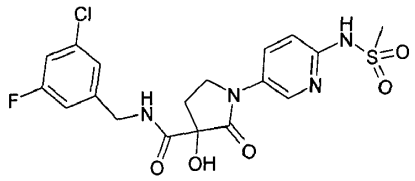
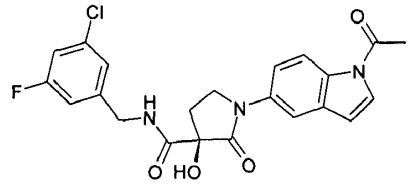
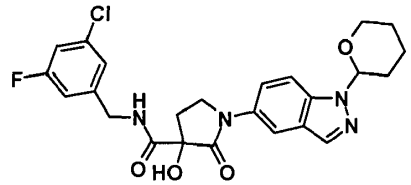
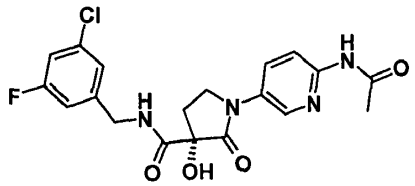
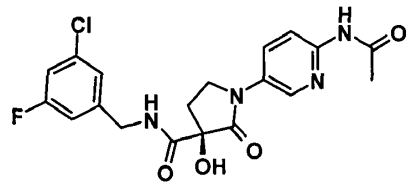
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A252“ |  |
| | (S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A253“ |  |
| | 3-hidroksi-1-(1-metansulfonil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A254“ |  |
| | 1-(3-acetilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A255“ |  |
| | 3-hidroksi-1-[4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A256“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-izopropil-1H-pirazol-4-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

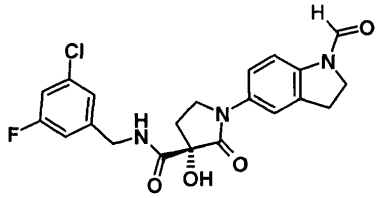
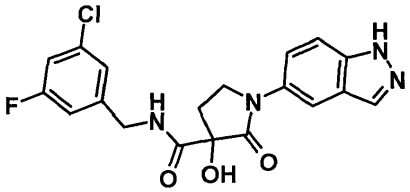
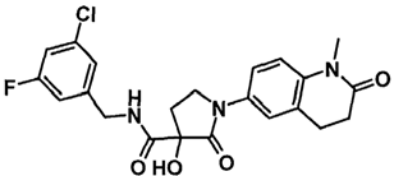
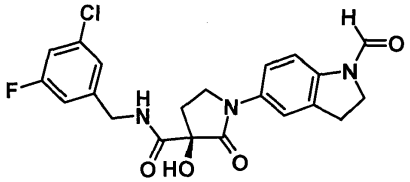
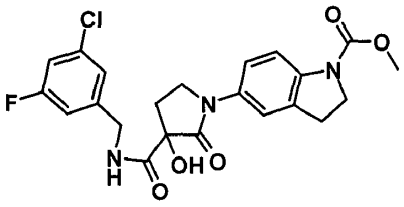
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A257“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-propionil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A258“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A259“ |  |
| | (R)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A260“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(4-metansulfonilfenil)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A261“ |  |
| | 1-(1-acetil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3-chlor-5-fluorfenil)-etil]amidas |

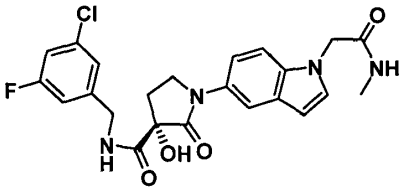
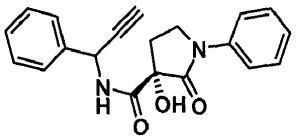
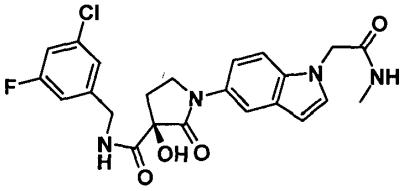
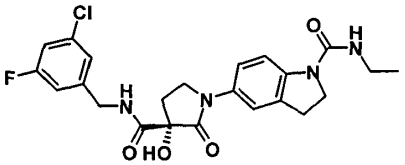
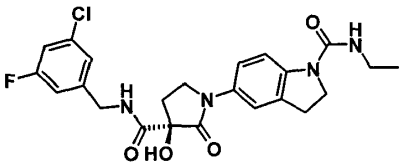
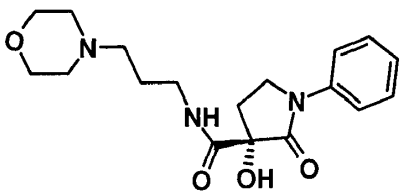
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A262“ |  |
| | 1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A263“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(4-metansulfonilfenil)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A264“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-metansulfonil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A265“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metansulfonil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A266“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-[4-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

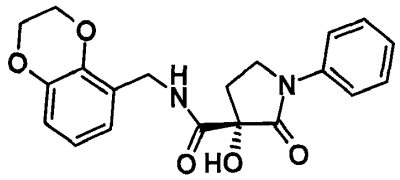
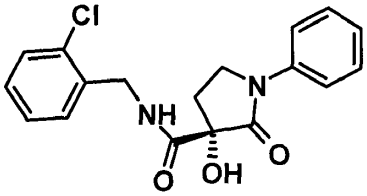
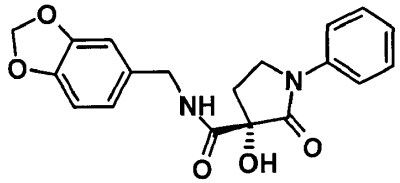
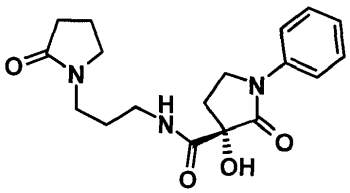
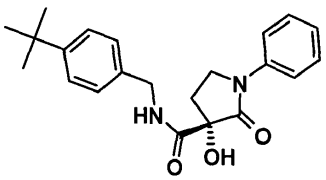
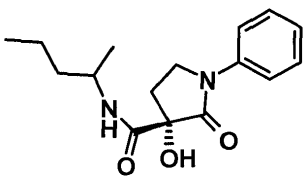
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A267“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metansulfonil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A268“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(3-metansulfonilfenil)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A269“ |  |
| | (S)-3-Hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzil amidas |
| „A270“ |  |
| | (S)-1-(4-acetilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A271“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(3-metansulfonilaminofenil)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

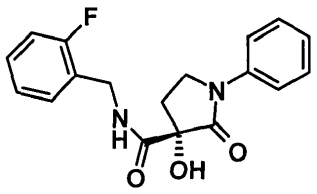
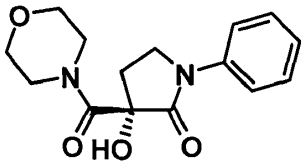
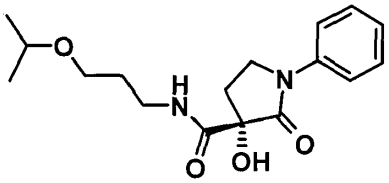
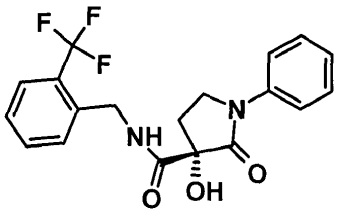
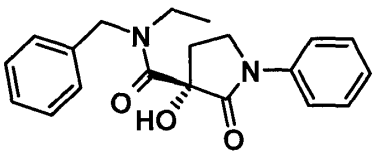
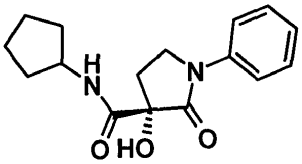
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A272“ |  |
| | 3-hidroksi-1-[3-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A273“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(6-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3,5-difluorbenzilamidas |
| „A274“ |  |
| | (S)-1-(1-acetil-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A275“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-(1-propionil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A276“ |  |
| | 3-hidroksi-1-(1-metansulfonil-1H-indol-5-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

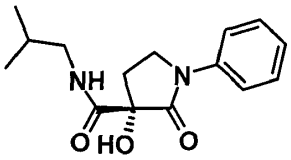
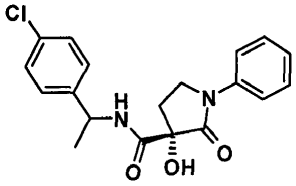
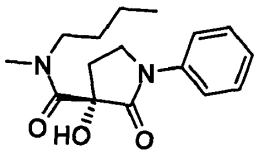
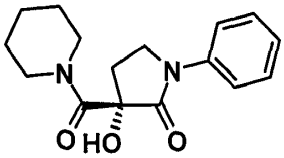
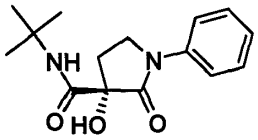
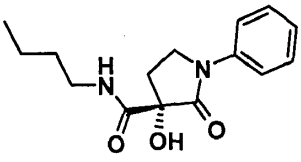
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A277“ |  |
| | 3-hidroksi-1-(6-metansulfonilaminopiridin-3-il)-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A278“ |  |
| | (R)-1-(1-acetil-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A279“ |  |
| | 3-hidroksi-2-okso-1-[1-(tetrahidropiran-2-il)-1H-indazol-5-il]pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A280“ |  |
| | (S)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A281“ |  |
| | (R)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

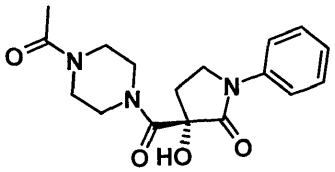
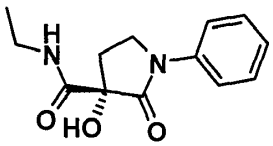
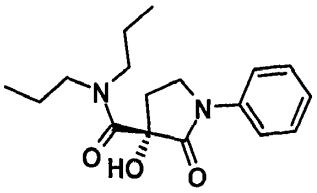
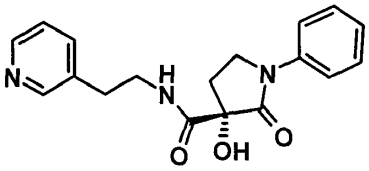
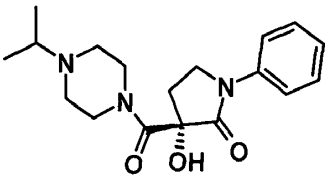
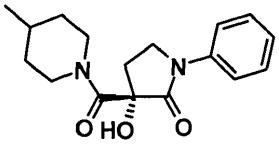
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A282“ |  |
| | (S)-1-(1-formil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A283“ |  |
| | 3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A284“ |  |
| | 3-hidroksi-1-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A285“ |  |
| | (R)-1-(1-formil-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A286“ |  |
| | metilo 5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-2,3-dihidroindol-1-karboksilatas |

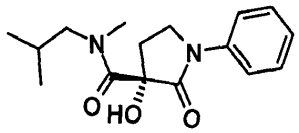
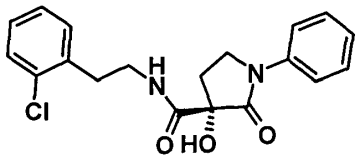
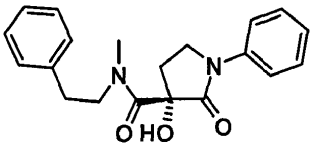
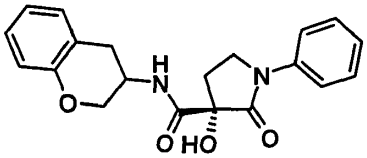
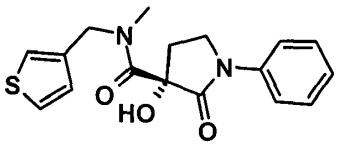
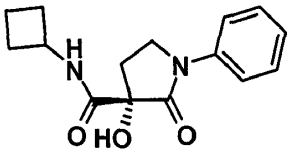
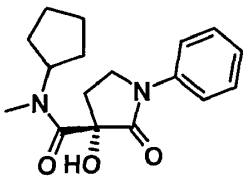
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A287“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metilkarbamoilmetil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A288“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (1-fenilprop-2-inil)amidas |
| „A289“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-metilkarbamoilmetil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A290“ |  |
| | 5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-2,3-dihidroindol-1-karboksirūgšties etilamidas |
| „A291“ |  |
| | 5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-2,3-dihidroindol-1-karboksirūgšties etilamidas |
| „A292“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-morfolin-4-ilpropil)amidas |

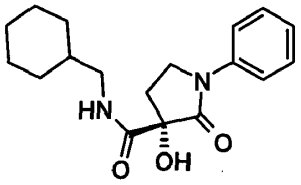
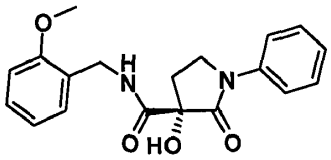
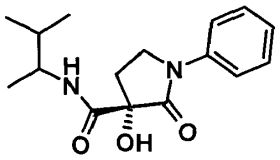
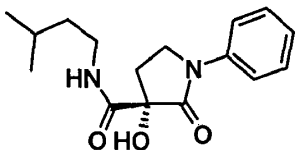
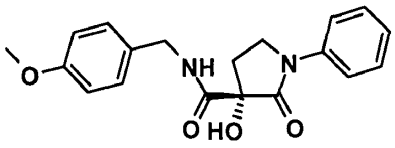
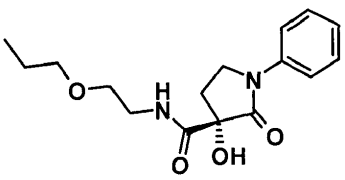
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A293“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2,3-dihidrobenzo-1,4-dioksin-5-ilmetil)amidas |
| „A294“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 2-chlorbenzilamidas |
| „A295“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (benzo-1,3-dioksol-5-ilmetil)amidas |
| „A296“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [3-(2-oksopirolidin-1-il)-propil]amidas |
| „A297“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 4-tret-butilbenzilamidas |
| „A298“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (1-metilbutil)amidas |

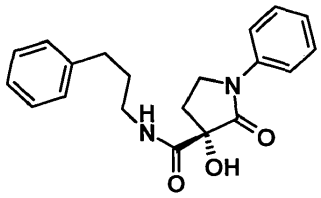
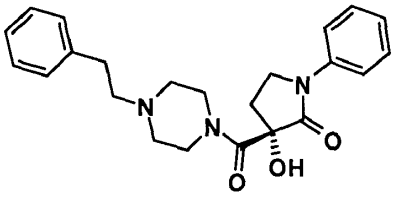
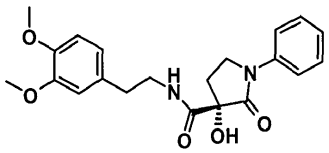
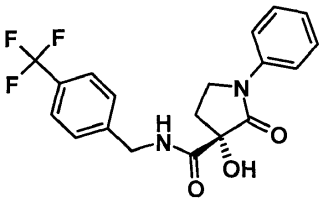
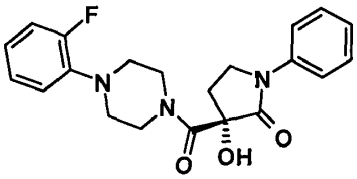
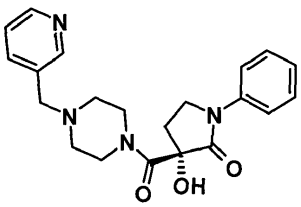
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A299“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 2-fluorbenzilamidas |
| „A300“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-(morfolin-4-karbonil)-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A301“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-izopropoksipropil)amidas |
| „A302“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 2-trifluormetilbenzilamidas |
| „A303“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties benziletilamidas |
| „A304“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties ciklopentilamidas |

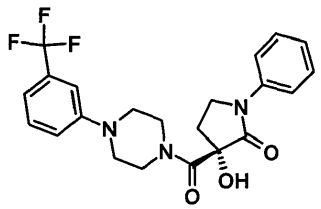
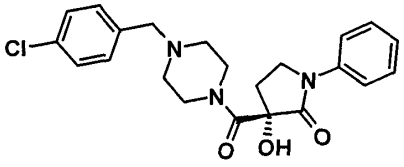
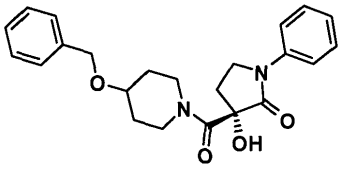
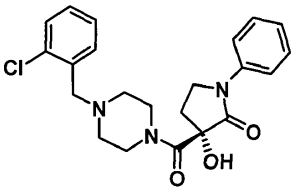
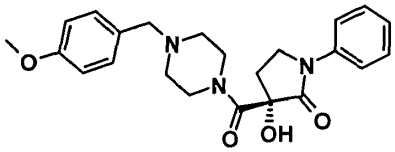
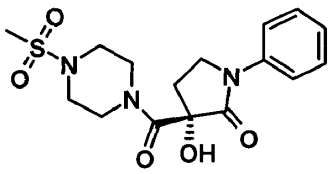
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A305“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties izobutilamidas |
| „A306“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [1-(4-chlorfenil)etil]amidas |
| „A307“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties butilmetilamidas |
| „A308“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-fenil-3-(piperidin-1-karbonil)pirolidin-2-onas |
| „A309“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties tret-butilamidas |
| „A310“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties butilamidas |

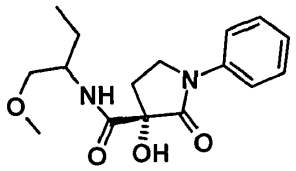
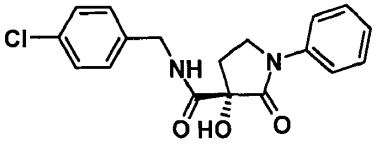
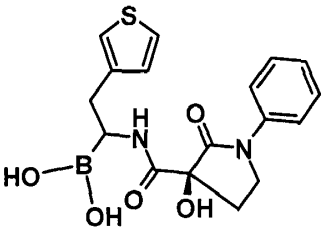
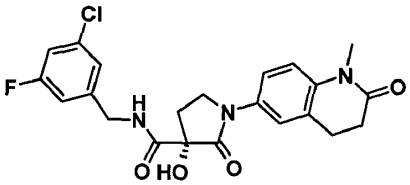
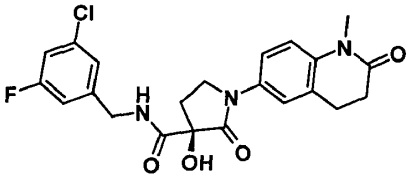
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A311“ |  |
| | (S)-3-(4-acetilpiperazin-1-karbonil)-3-hidroksi-1-fenil-pirolidin-2-onas |
| „A312“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties etilamidas |
| „A313“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties dipropilamidas |
| „A314“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-piridin-3-iletil)amidas |
| „A315“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-(4-izopropilpiperazin-1-karbonil)-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A316“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-(4-metilpiperidin-1-karbonil)-1-fenil-pirolidin-2-onas |

| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A317“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties izobutilmetilamidas |
| „A318“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(2-chlorfenil)etil]amidas |
| „A319“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties metilfenetilamidas |
| „A320“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties chroman-3-ilamidas |
| „A321“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties metil-tiofen-3-ilmetilamidas |
| „A322“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties ciklobutilamidas |
| „A323“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties ciklopentilmetilamidas |

| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A324“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties cikloheksilmetilamidas |
| „A325“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 2-metoksibenzilamidas |
| „A326“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (1,2-dimetilpropil)amidas |
| „A327“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-metilbutil)amidas |
| „A328“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 4-metoksibenzilamidas |
| „A329“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (2-propoksietil)amidas |

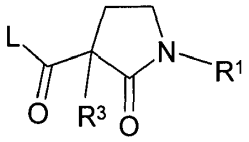
| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A330“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (3-fenilpropil)amidas |
| „A331“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-(4-fenetilpiperazin-1-karbonil)-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A332“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties [2-(3,4-dimetoksifenil)etil] amidas |
| „A333“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 4-trifluormetilbenzilamidas |
| „A334“ |  |
| | (S)-3-[4-(2-fluorfenil)piperazin-1-karbonil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A335“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-fenil-3-(4-piridin-3-ilmetilpiperazin-1-karbonil)pirolidin-2-onas |

| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A336“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-fenil-3-[4-(3-trifluormetilfenil)-piperazin-1-karbonil]pirolidin-2-onas |
| „A337“ |  |
| | (S)-3-[4-(4-chlorbenzil)piperazin-1-karbonil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A338“ |  |
| | (S)-3-(4-benziloksipiperidin-1-karbonil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A339“ |  |
| | (S)-3-[4-(2-chlorbenzil)piperazin-1-karbonil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A340“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-[4-(4-metoksibenzil)piperazin-1-karbonil]-1-fenilpirolidin-2-onas |
| „A341“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-3-(4-metansulfonilpiperazin-1-karbonil)-1-fenilpirolidin-2-onas |

| Junginys Nr. | Formulė/pavadinimas |
|---|---|
| „A342“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties (1-metoksimetilpropil) amidas |
| „A343“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksirūgšties 4-chlorbenzilamidas |
| „A344“ |  |
| | [1-[[(3S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karbonil]-amino]-2-(3-tienil)etil]boro rūgštis |
| „A345“ |  |
| | (S)-3-hidroksi-1-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |
| „A346“ |  |
| | (R)-3-hidroksi-1-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamidas |

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos druskos, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

3. I formulės junginių pagal 1-2 punktus ir jų farmaciniu požiūriu tinkamų druskų, tautomerų ir stereoizomerų gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
a) junginys, kurio formulė II:

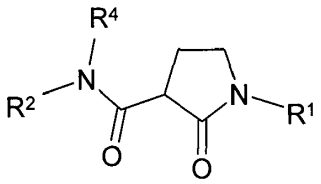



II

kurioje $R^1$ ir $R^3$ reikšmės yra tokios, kaip nurodyta 1 punkte,
ir L reiškia Cl, Br, I arba laisvą arba reakcinę funkciškai modifikuotą OH grupę,
reaguoja su junginiu, kurio formulė III:

$R^2$-NHR$^4$ III

kurioje $R^2$ ir $R^4$ reikšmės yra tokios, kaip nurodyta 1 punkte,
arba
b) siekiant gauti junginius, kurių formulė I, kurioje $R^3$ reiškia OH,
junginys, kurio formulė IV:




IV

kurioje $R^1$, $R^2$ ir $R^4$ reikšmės yra tokios, kaip nurodyta 1 punkte,
yra oksiduojamas,
arba
c) $R^3$ radikalas yra paverčiamas kitu $R^3$ radikalu OH grupę pakeičiant halogeno atomu,
arba halogeno atomą pakeičiant $N_3$,
ir/arba
I formulės bazė arba rūgštis yra paverčiama viena iš jos druskų.

4. Vaistai, apimantys mažiausiai vieną I formulės junginį pagal 1-2 punktus ir/arba jų farmaciniu požiūriu tinkamas druskas, tautomerus ir stereoizomerus, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir pasirinktinai užpildus ir/arba adjuvantus.

5. I formulės junginiai pagal 1-2 punktus
ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos druskos, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti panaudoti navikų, navikų metastazių, mezanginių ląstelių proliferacinių ligų, hemangiomos, proliferacinės retinopatijos, reumatinio artrito, aterosklerotinės neovaskuliarizacijos, psoriazės, akių neovaskuliarizacijos, osteoporozės, diabeto ir nutukimo, limfoidinės leukemijos, limfomos, maliarijos ir prostatos hipertrofijos gydymui.

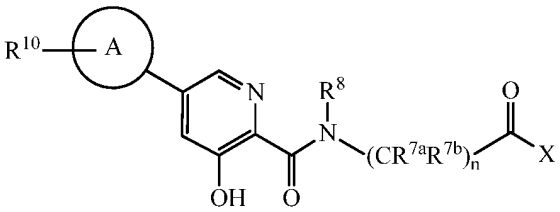
6. Junginiai pagal 5 punktą, kur naviko liga yra parinkta iššvynelinio epitelio, šlapimo pūslės, skrandžio, inkstų, galvos arba kaklo, ezofaginio, gimdos kaklelio, skydliaukės, žarnų, kepenų, smegenų, prostatos, urogenitalinio trakto, limfinės sistemos, skrandžio, gerklų, plaučių, odos, monocitinės leukemijos, plaučių adenokarcinomos, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, kasos vėžio, glioblastomos, krūties karcinomos, ūmios mieloidinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, ūmios limfinės leukemijos, lėtinės limfinės leukemijos, Hodgkino limfomos, neHodgkino limfomos grupės.

7. I formulės junginiai pagal 1-2 punktus ir/arba jų fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudoti navikų gydymui, kur I formulės terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra skiriamas derinyje su junginiu iš 1) estrogeno receptoriaus moduliatoriaus, 2) androgeno receptoriaus moduliatoriaus, 3) retinoido receptoriaus moduliatoriaus, 4) citotoksinio agento, 5) antiproliferacinio agento, 6) prenilo-proteino transferazės inhibitoriaus, 7) HMG-CoA reduktazės inhibitoriaus, 8) ŽIV proteazės inhibitoriaus, 9) atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus ir 10) kitų angiogenezės inhibitorių grupės.

8. I formulės junginiai pagal 1-2 punktus ir/arba jų fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudoti navikų gydymui, I formulės junginio terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra skiriamas derinyje su radioterapija ir ir junginiu iš 1) estrogeno receptoriaus moduliatoriaus, 2) androgeno receptoriaus moduliatoriaus, 3) retinoido receptoriaus moduliatoriaus, 4) citotoksinio agento, 5) antiproliferacinio agento, 6) prenilo-proteino transferazės inhibitoriaus, 7) HMG-CoA reduktazės inhibitoriaus, 8) ŽIV proteazės inhibitoriaus, 9) atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus ir 10) kitų angiogenezės inhibitorių grupės.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 213/81*** (2006.01)
***C07D 213/803*** (2006.01)
***C07D 213/79*** (2006.01)
*(11)* **2718265**
*(96)* 12796374.2
*(96)* 2012-06-05
*(97)* 2014-04-16
*(97)* 2015-12-16
*(86)* PCT/US2012/040833
*(86)* 2012-06-05
*(87)* WO 2012/170377
*(87)* 2012-12-13
*(30)* 201161493536 P, 2011-06-06, US
*(72)* LANTHIER, Christopher, M., CA
GORIN, Boris, CA
OUDENES, Jan, CA
DIXON, Craig, Edward, CA
LU, Alan, Quigbo, CA
COPP, James, Densmore, US
JANUSZ, John, Michael, US
*(73)* Akebia Therapeutics Inc., Cambridge, MA 02142, US
*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* [(3-Hidroksipiridin-2-karbonil)-alkankarboksirūgščių, esterių ir amidų gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.
*(57)* 1. Junginio, turinčio formulę A:




kurioje A yra žiedas, parinktas iš:
i) pakeisto arba nepakeisto $C_6$ arba $C_{10}$ arilo; or
ii) pakeisto arba nepakeisto $C_1$-$C_9$ heteroarilo;
$R^{10}$ reiškia vieną arba daugiau nepriklausomai parinktų, pasirinktinai esančių, pakaitų vietoj vandenilio;
X yra parinktas iš:
i) -OH;
ii) -$OR^3$;
iii) -$NR^4R^5$; ir
iv) -$OM^1$;
$R^3$ yra $C_1$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkilas; $C_2$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkenilas; arba $C_2$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkinilas arba benzilas;
$R^4$ ir $R^5$ kiekvienas nepriklausomai, yra vandenilis, $C_1$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkilas; $C_2$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkenilas; arba $C_2$-$C_{12}$ linijinis, $C_3$-$C_{12}$ šakotas arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinis alkinilas; benzilas; arba $R^4$ ir $R^5$ kartu su azoto atomu sudaro 3-10 narių žiedą, kur žiedas gali turėti vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš deguonies (O), azoto (N) arba sieros (S);

$M^1$ yra farmaciniu požiūriu priimtinas katijonas;

$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ kiekvienas nepriklausomai, yra:

i) vandenilis; arba

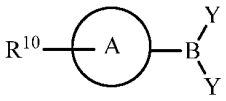
ii) $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas;

$R^8$ yra parinktas iš vandenilio, metilo arba etilo; ir

indeksas n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4;

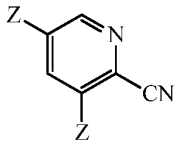
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, apimantis:

A) borono rūgšties arba esterio, turinčio formulę:



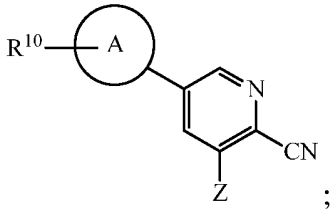

kurioje Y yra $OR^{20}$, $R^{20}$ yra vandenilis arba $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas, arba du fragmentai $OR^{20}$ kartu gali sudaryti 5-7 narių $C_3$-$C_{10}$ ciklinį esterį,

reakciją su 3,5-dihalogen-2-cianopiridinu, turinčiu formulę:




kiekvienas Z nepriklausomai, yra chloras arba bromas,

dalyvaujant katalizatoriui, kad susidarytų 5-aril- arba 5-heteroaril-3-halogen-2-cianopiridinas, turintis formulę:



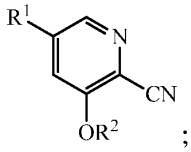
;

B) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-halogen-2-cianopiridino, susidariusio pakopoje (A), reakciją su alkoksido anijonu, turinčiu formulę:

Θ $OR^2$

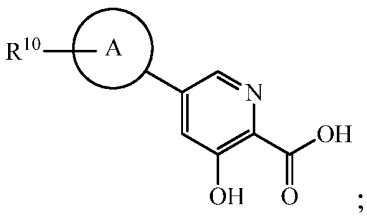
kur $R^2$ yra $C_1$-$C_{12}$ linijinis alkilas arba $C_3$-$C_{12}$ šakotas alkilas,

kad susidarytų 5-aril- arba 5-heteroaril-3-alkoksi-2-cianopiridinas, turintis formulę:



;

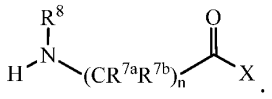
C) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-alkoksi-2-cianopiridino, susidariusio pakopoje (B), reakciją su rūgštimi, kad susidarytų 5-aril-arba 5-heteroaril-3-hidroksi-2-karboksipiridinas, turintis formulę:



;

ir

D) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-hidroksi-2-karboksipiridino, susidariusio pakopoje (C), reakciją su junginiu, turinčiu formulę:



2. Būdas pagal 1 punktą, kur borono rūgštis pakopoje (A) yra pakeista arba nepakeista fenilborono rūgštis; ir (arba) kur borono rūgštis pakopoje (A) yra fenilborono rūgštis, kurioje $R^{10}$ reiškia vieną arba daugiau pakaitų vietoj vandenilio, nepriklausomai parinktų iš:

i) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkilo, alkenilo ir alkinilo;

ii) $C_6$ arba $C_{10}$ arilo;

iii) $C_7$ arba $C_{11}$ alkilenarilo;

iv) $C_1$-$C_9$ heterociklinių žiedų;

v) $C_1$-$C_9$ heteroarilo žiedų;

vi) $-(CR^{102a}R^{1026})_aOR^{101}$,

vii) $-(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)R^{101}$;

viii) $-(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)OR^{101}$;

ix) $-(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)N(R^{101})_2$;

x) $-(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})C(O)R^{101}$;

xi) $-(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})C(O)_2R^{101}$;

xii) $-(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})_2$;

xiii) halogeno;

xiv) $-(CR^{102a}R^{102b})I$;

xv) $-(CR^{102a}R^{102b})_aNO_2$;

xvi) $-(CH_jX_{k'})_aCH_jX_k$; kur X yra halogenas, indeksas j yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2, j + k =3; indeksas j' yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2, j' + k' = 2;

xvii) $-(CR^{102a}R^{102b})_aSR^{101}$;

xviii) $-(CR^{102a}R^{102b})_aSO_2R^{101}$; ir

xix) $-(CR^{102a}R^{102b})_aSO_3R^{101}$;

kur kiekvienas $R^{101}$ nepriklausomai, yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas, fenilas, benzilas, heterociklilas arba heteroarilas; arba du fragmentai $R^{101}$ kartu gali sudaryti žiedą, apimantį 3-7 atomus;

$R^{102a}$ ir $R^{102b}$ kiekvienas nepriklausomai, yra vandenilis arba $C_1$-$C_4$ linijinis arba $C_3$-$C_4$ šakotas alkilas;

indeksas „a“ yra nuo 0 iki 4.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur $R^{10}$ yra vienas arba daugiau fragmentų, nepriklausomai parinktų iš:

i) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkilo;

ii) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkoksi; arba

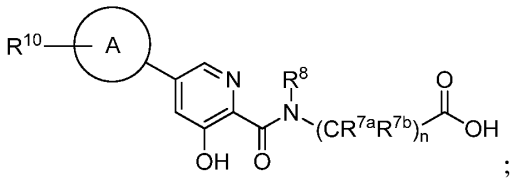
iii) halogeno.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur borono rūgštis pakopoje (A) yra parinkta iš 2-fluorfenilborono rūgšties, 3-fluorfenilborono rūgšties, 4-fluorfenilborono rūgšties, 2-chlorfenilborono rūgšties, 3-chlorfenilborono rūgšties, 4-chlorfenilborono rūgšties, 2-metilfenilborono rūgšties, 3-metilfenilborono rūgšties, 4-metilfenilborono rūgšties, 2-metoksifenilborono rūgšties, 3-metoksifenil-borono rūgšties, 4-metoksifenilborono rūgšties, 2-cianofenilborono rūgšties, 3-ciano-fenilborono rūgšties, 4-cianofenilborono rūgšties, 2-nitrofenilborono rūgšties, 3-nitro-fenilborono rūgšties, 4-nitrofenilborono rūgšties, 2-trifluormetilfenilborono rūgšties, 3-trifluormetilfenilborono rūgšties, 4-trifluormetilfenilborono rūgšties, 2-karbamoilfenilborono rūgšties, 3-karbamoilfenilborono rūgšties, 4-karbamoilfenil-borono rūgšties, 2-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 3-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 4-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 2-(ciklopropankarbonilamino)fenilborono rūgšties, 3-(ciklopropankarbonilamino) fenilborono rūgšties ir 4-(ciklopropankarbonilamino)fenilborono rūgšties.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur katalizatorius pakopoje (A) yra [1,1'-bis(difenilfosfino)ferocen]dichlor-paladis (II); ir (arba) kur junginys pakopoje (D) yra parinktas iš glicino, alanino, izoleucino, leucino, valino, 2-amino-2-metil-propankarboksirūgšties, 3-aminobutankarboksirūgšties, 3-amino-3-metilbutankarboksirūgšties, 3-amino-2-metilbutankarboksirūgšties ir 4-aminobutankarboksirūgšties.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur X yra -$OR^3$arba -$NR^4R^5$ , papildomai apimantis junginio, susidariusio (D) pakopoje, hidrolizę, kad susidarytų junginys, kuriame X yra -OH, geriau, kai hidrolizė vykdoma dalyvaujant rūgštiniam katalizatoriui arba kai hidrolizė vykdoma dalyvaujant šarminiam katalizatoriui.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę:



;

ir kur A yra žiedas, parinktas iš:

i) pakeisto arba nepakeisto $C_6$ arba $C_{10}$ arilo; arba

ii) pakeisto arba nepakeisto $C_1$-$C_9$ heteroarilo;

$R^{10}$ reiškia vieną arba daugiau nepriklausomai parinktų, pasirinktinai esančių pakaitų vietoj vandenilio;

$R^{7a}$ ir $R^{7b}$ kiekvienas nepriklausomai, yra:

i) vandenilis; arba

ii) $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas;

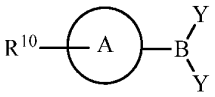
$R^8$ yra parinktas iš vandenilio, metilo arba etilo; ir

indeksas n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,

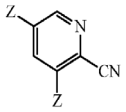
apimantis:

A) borono rūgšties arba esterio, turinčių formulę:

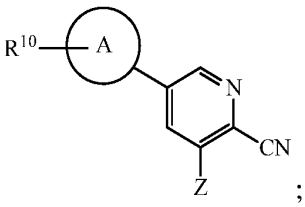



kurioje Y yra $OR^{20}$, $R^{20}$ yra vandenilis arba $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas, arba du fragmentai $OR^{20}$ gali kartu sudaryti 5-7-narių $C_3$-$C_{10}$ ciklinį esterį,

reakciją su 3,5-dihalogen-2-cianopiridinu, turinčiu formulę:




kur kiekvienas Z nepriklausomai, yra chloras arba bromas, dalyvaujant katalizatoriui, kad susidarytų 5-aril- arba 5-heteroaril-3-halogen-2-cianopiridinas, turintis formulę:

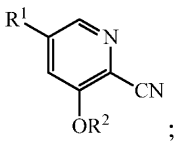


;

B) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-halogen-2-cianopiridino, susidariusio pakopoje (A), reakciją su alkoksido anijonu, turinčiu formulę:

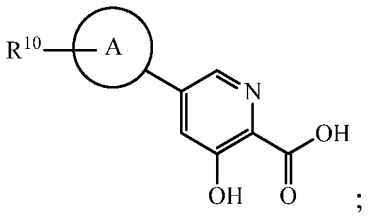
$\Theta$ $OR^2$

kurioje $R^2$ yra $C_1$-$C_{12}$ linijinis alkilas arba $C_3$-$C_{12}$ šakotas alkilas, kad susidarytų 5-aril- arba 5-heteroaril-3-alkoksi-2-cianopiridinas, turintis formulę:



;

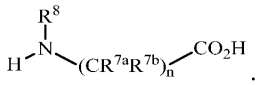
C) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-alkoksi-2-cianopiridino, susidariusio pakopoje (B), reakciją su rūgštimi, kad susidarytų 5-aril- arba 5-heteroaril-3-hidroksi-2-karboksipiridinas, turintis formulę:



;

ir

D) 5-aril- arba 5-heteroaril-3-hidroksi-2-karboksipiridino, susidariusio pakopoje (C), reakciją su junginiu, turinčiu formulę:



.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur borono rūgštis pakopoje (A) yra pakeista arba nepakeista fenilborono rūgštis; ir (arba) kur borono rūgštis pakopoje (A) yra fenilborono rūgštis, pakeista vienu arba daugiau fragmentų, nepriklausomai parinktų iš:

i) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkilo, alkenilo ir alkinilo;

ii) $C_6$ arba $C_{10}$ arilo;

iii) $C_7$ arba $C_{11}$ alkilenarilo;

iv) $C_1$-$C_9$ heterociklinių žiedų;

v) $C_1$-$C_9$ heteroarilo žiedų;

vi) -$(CR^{102a}R^{102b})_aOR^{101}$;

vii) -$(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)R^{101}$;

viii) -$(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)OR^{101}$;

ix) -$(CR^{102a}R^{102b})_aC(O)N(R^{101})_2$;

x) -$(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})C(O)R^{101}$;

xi) -$(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})C(O)_2R^{101}$;

xii) -$(CR^{102a}R^{102b})_aN(R^{101})_2$;

xiii) halogeno;

xiv) -$(CR^{102a}R^{102b})I$;

xv) -$(CR^{102a}R^{102b})_aNO_2$;

xvi) -$(CH_jX_{k'})_aCH_jX_k$; kur X yra halogenas, indeksas j yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2, j + k =3; indeksas j' yra sveikas skaičius nuo 0 iki 2, j' + k' = 2;

xvii) -$(CR^{102a}R^{102b})_aSR^{101}$;

xviii) -$(CR^{102a}R^{102b})_aSO_2R^{101}$. ir

xix) -$(CR^{102a}R^{102b})_aSO_3R^{101}$;

kur kiekvienas $R^{101}$ nepriklausomai, yra vandenilis, pakeistas arba nepakeistas $C_1$-$C_6$ linijinis, $C_3$-$C_6$ šakotas arba $C_3$-$C_6$ ciklinis alkilas, fenilas, benzylas, heterociklilas arba heteroarilas; arba du fragmentai $R^{101}$ kartu gali sudaryti žiedą, apimantį 3-7 atomus; $R^{102a}$ ir $R^{102b}$ kiekvienas nepriklausomai, yra vandenilis arba $C_1$-$C_4$ linijinis arba $C_3$-$C_4$ šakotas alkilas;

indeksas „a“ yra nuo 0 iki 4; ir (arba)

kur borono rūgštis pakopoje (A) yra pakeista vienu arba daugiau fragmentų, nepriklausomai parinktų iš:

i) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkilo;

ii) $C_1$-$C_{12}$ linijinio, $C_3$-$C_{12}$ šakoto arba $C_3$-$C_{12}$ ciklinio alkoksi; arba

iii) halogeno; ir (arba)

kur borono rūgštis pakopoje (A) yra parinkta iš 2-fluorfenilborono rūgšties, 3-fluorfenilborono rūgšties, 4-fluorfenilborono rūgšties, 2-chlorfenilborono rūgšties, 3-chlorfenilborono rūgšties, 4-chlorfenilborono rūgšties, 2-metilfenilborono rūgšties, 3-metilfenilborono rūgšties, 4-metilfenilborono rūgšties, 2-metoksifenilborono rūgšties,

3-metoksifenilborono rūgšties, 4-metoksifenilborono rūgšties, 2-cianofenilborono rūgšties, 3-ciano-fenilborono rūgšties, 4-cianofenilborono rūgšties, 2-nitrofenilborono rūgšties, 3-nitro-fenilborono rūgšties, 4-nitrofenilborono rūgšties, 2-trifluormetilfenilborono rūgšties, 3-trifluormetilfenilborono rūgšties, 4-trifluormetilfenilborono rūgšties, 2-karbamoilfenilborono rūgšties, 3-karbamoilfenilborono rūgšties, 4-karbamoilfenil-borono rūgšties, 2-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 3-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 4-(pirolidin-1-karbonil)fenilborono rūgšties, 2-(ciklopropankarbonilamino)fenilborono rūgšties, 3-(ciklopropankarbonilamino)fenilborono rūgšties ir 4-(ciklopropankarbonilamino)-fenilborono rūgšties.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktus, kur katalizatorius pakopoje (A) yra [1,1'-bis(difenilfosfino)ferocen]dichlor-paladis (II); ir (arba) kur alkoksidas pakopoje (B) yra metoksidas; ir (aba) kur aminorūgštis pakopoje (D) yra parinkta iš glicino, alanino, izoleucino, leucino, valino, 2-amino-2-metilpropankarboksirūgšties, 3-aminobutankarboksirūgšties, 3-amino-3-metilbutankarboksirūgšties, 3-amino-2-metilbutankarboksirūgšties ir 4-aminobutan-karboksirūgšties.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 239/48*** (2006.01)
***A61K 31/506*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)

*(11)* **2509963**

*(96)* 10788479.3

*(96)* 2010-12-06

*(97)* 2012-10-17

*(97)* 2015-11-25

*(86)* PCT/US2010/059108

*(86)* 2010-12-06

*(87)* WO 2011/071821

*(87)* 2011-06-16

*(30)* 267155 P, 2009-12-07, US

*(72)* BERGHAUSEN, Joerg, CH
KAPA, Prasad, Koteswara, US
MCKENNA, Joseph, US
SLADE, Joel, US
WU, Raeann, US
DU, Zhengming, US
STOWASSER, Frank, CH

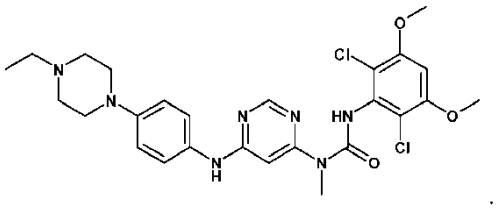
*(73)* Novartis AG, 4056 Basel, CH

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* 3-(2,6-Dichlor-3,5-dimetoksi-fenil)-1-{6-[4-(4-etil-piperazin-1-il)-fenilamino]-pirimidin-4-il}-1-metil-karbamido ir jo druskų kristalinės formos

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginio, kurio formulė I:



I

monofosforo rūgšties druska.

2. Monofosforo rūgšties druska pagal 1 punktą, kuri yra bevandenė kristalinė monofosforo rūgšties druska.

3. Bevandenė kristalinė monofosforo rūgšties druska pagal 2 punktą, turinti A formą, kur A forma turi Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį (XRPD),apimantį 2θ atžvilgiu būdingąsias smailes ties 15 ± 0,4°;
kur arba naudojant Bruker D8 Advance instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 30 kV, 40 mA, kintamas pjūvis V12 mm,

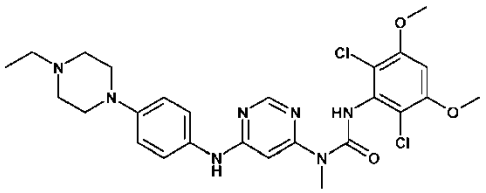
skenavimo intervalas 2 - 40° (2 teta reikšmė), skenavimo greitis 0,3 s per pakopą arba

naudojant XDS2000 Scintag instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 45 kV, 40 mA, disvergencijos pjūvis 3 mm ir 2 mm, matavimo pjūvis: 0,3 mm ir 0,2 mm, grūstuvė 0,02 grd, skenavimo laikas: 6 minutės su 3 minutėmis rėmeliui, skenavimo intervalas: 2° - 35° arba 40° (2 teta reikšmė) ir skenavimo greitis 0,5°/min (2 teta reikšmė), gali būti naudojami XRPD.

4. A formos bevandenė kristalinė monofosforo rūgšties druska pagal 3 punktą, kur Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulis papildomai apima vieną arba daugiau 2θ atžvilgiu būdingųjų smailių, parinktų iš smailių ties 13,7 ± 0,4°, 16,8 ± 0,4°, 21,3 ± 0,4° ir 22,4 ± 0,4°.

5. A formos bevandenė kristalinė monofosforo rūgšties druska pagal 4 punktą, kur Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulis papildomai apima vieną arba daugiau 2θ atžvilgiu būdingųjų smailių, parinktų iš smailių ties 9,2 ± 0,4°, 9,6° ± 0,4, 18,7° ± 0,4, 20,0° ± 0,4, 22,9 ± 0,4° ir 27,2 ± 0,4°.

6. Junginio, kurio formulė I:



I

monofosforo rūgšties druskos A formos bevandenė kristalinė forma,

kur A formos bevandenė kristalinė forma turi Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį (XRPD) apimantį mažiausiai 3 būdingąsias smailes 2θ atžvilgiu, parinktas iš smailių ties 13,7°, 15°, 16,8°, 21,3° ir 22,4°; kur 2θ reikšmių atžvilgiu, tokios individualių smailių reikšmės gali įvairuoti ± 0,4°,

kur arba naudojant Bruker D8 Advance instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 30 kV, 40 mA, kintamas pjūvis V12 mm, skenavimo intervalas 2 - 40° (2 teta reikšmė), skenavimo greitis 0,3 s per pakopą arba

naudojant XDS2000 Scintag instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 45 kV, 40 mA, disvergencijos pjūvis 3 mm ir 2 mm, matavimo pjūvis: 0,3 mm ir 0,2 mm, grūstuvė 0,02 grd, skenavimo laikas: 6 minutės su 3 minutėmis rėmeliui, skenavimo intervalas: 2° - 35° arba 40° (2 teta reikšmė) ir skenavimo greitis 0,5°/min (2 teta reikšmė), gali būti naudojami XRPD.

7. Bevandenė kristalinė forma pagal bet kurį iš 3-6 punktų, turinti Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį, kaip pavaizduota 1B figūroje.

8. Bevandenė kristalinė forma pagal bet kurį iš 3-6 punktų, turinti diferencinio skenavimo kolorimetro (DSC) termogramą, rodančią endotermo pradžią ties 184 ± 2°C;

kur naudojant DSC TA instrumentą Q1000 gali būti naudojami temperatūros intervalas: kambario temperatūra iki 210°C, skenavimo greitis: 10°C/min ir azoto srautas: 60 mL/min.

9. Bevandenė kristalinė forma pagal bet kurį iš 3-6 punktų, turinti diferencinio skenavimo kolorimetro (DSC) termogramą, kaip pavaizduota 2B figūroje;

kur naudojant DSC TA instrumentą Q1000 gali būti naudojami temperatūros intervalas: kambario temperatūra iki 210°C, skenavimo greitis: 10°C/min ir azoto srautas: 60 mL/min.

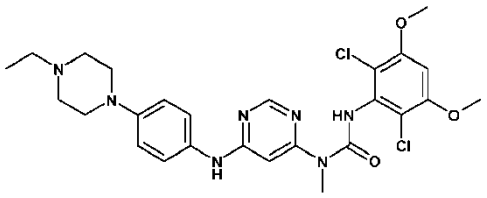
10. Bevandenė kristalinė monofosforo rūgšties druska pagal 2 punktą, turinti B formą, kur B forma turi Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį, apimantį vieną arba daugiau 2θ atžvilgiu būdingųjų smailių, parinktų iš smailių ties 9,3 ± 0,4°, 12,5° ± 0,4, 13,4° ± 0,4, 15,8° ± 0,4 ir 17 ± 0,4°°;

kur arba naudojant Bruker D8 Advance instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 30 kV, 40 mA, kintamas pjūvis V12 mm, skenavimo intervalas 2 - 40° (2 teta reikšmė), skenavimo greitis 0,3 s per pakopą arba

naudojant XDS2000 Scintag instrumentą, švitinimas: Cu Kα ties 45 kV, 40 mA, disvergencijos pjūvis 3 mm ir 2 mm, matavimo pjūvis: 0,3 mm ir 0,2 mm, grūstuvė 0,02 grd, skenavimo laikas: 6 minutės su 3 minutėmis rėmeliui, skenavimo intervalas: 2° - 35° arba 40° (2 teta reikšmė) ir skenavimo greitis 0,5°/min (2 teta reikšmė), gali būti naudojami XRPD.

11. Bevandenė kristalinė forma pagal 10 punktą, turinti Rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį, kaip pavaizduota 1C figūroje.

12. Bevandenės kristalinės formos A pagal bet kurį iš 2-6 punktų, gavimo būdas, apimantis junginio, kurio formulė I:



I

suspensijos kontaktavimą su fosforo rūgštimi, siekiant gauti bevandenę kristalinę A formą.

13 Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis bevandenės kristalinės A formos kristalizaciją iš suspensijos.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur I formulės junginio suspensija apima izopropanolį.

15. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis kristalizuotos bevandenės kristalinės A formos atskyrimą.

16. Kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal bet kurį iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, užpildą arba skiediklį.

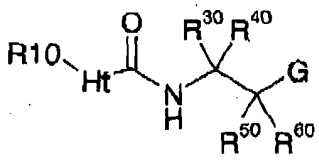
17. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba kompozicija pagal 16 punktą, skirta panaudoti gydymo būdui, apimančiam kristalinės arba amorfinės formos pagal bet kurį iš 1-30 punktų arba kompozicijos pagal 35 punktą terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio skyrimą subjektui, sergančiam liga, kur ligos patologijai ir/arba simptomams gali būti užkirstas kelias, nuslopinti arba palengvinti kinazės aktyvumo slopinimu, kur kinazė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš FGFR1, FGFR2, FGFR3, FGFR4, KDR, HER1, HER2, Bcr-Ab1, Tie2 ir Ret, kur liga yra parinkta iš inkstų, kepenų, antinksčių liaukos, šlapimo pūslės, krūties, skrandžio, kiaušidžių, gaubtinės žarnos, tiesiosios žarnos, prostatos, kasos, plaučių, vaginos arba skydliaukės karcinomos; sarkomos; glioblastomos; leukemijos; galvos ir kaklo navikų; psoriazės; prostatos hiperplazijos; arba neoplazijos.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 249/10*** (2006.01)
***C07D 263/34*** (2006.01)
***C07D 271/06*** (2006.01)
***C07D 271/10*** (2006.01)
***C07D 277/32*** (2006.01)
***C07D 285/08*** (2006.01)
***C07D 307/68*** (2006.01)
***A61K 31/341*** (2006.01)
***A61K 31/4196*** (2006.01)
***A61K 31/421*** (2006.01)
***A61K 31/4245*** (2006.01)
***A61K 31/433*** (2006.01)
***A61P 9/00*** (2006.01)
***A61P 11/00*** (2006.01)
***A61P 37/00*** (2006.01)
***A61P 25/28*** (2006.01)

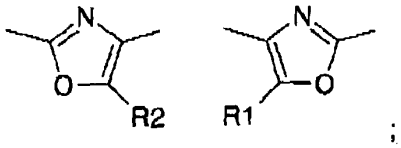
*(11)* **2736888**
*(96)* 12738473.3
*(96)* 2012-07-25
*(97)* 2014-06-04
*(97)* 2015-11-04
*(86)* PCT/EP2012/064628

*(86)* 2012-07-25
*(87)* WO 2013/014204
*(87)* 2013-01-31
*(30)* 11305971, 2011-07-26, EP
*(72)* RUF, Sven, DE
PERNERSTORFER, Josef, DE
SADOWSKI, Thorsten, DE
HORSTICK, Georg, DE
SCHREUDER, Herman, DE
BUNING, Christian, DE
WIRTH, Klaus, DE
*(73)* SANOFI, 75008 Paris, FR
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* 3-Heteroaroilamino-propiono rūgšties dariniai ir jų panaudojimas kaip vaistų
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė I



I

bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas,
kur Ht yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



;

G yra $R^{71}$-O-C(O)-;

$R^1$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, $(C_1$-$C_6)$-alkilo, $CF_3$, $(C_3$-$C_7)$-cikloalkil-$C_sH_{2s}$-, Ar-$C_sH_{2s}$-, Ar-O, $(C_1$-$C_s)$-alkil-O-, $(C_1$-$C_6)$-alkil-$S(O)_m$- ir NC-; kur s yra sveikas skaičius, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 0, 1, 2 ir 3;

$R^2$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, $(C_1$-$C_6)$-alkilo, $CF_3$, $(C_1$-$C_8)$-alkil-O-, $(C_1$-$C_6)$-alkil-$S(O)_m$- ir NC-;

$R^{10}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $R^{11}$;

$R^{11}$ yra Ar;

$R^{30}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilo, ir $R^{32}$-$C_uH_{2u}$-, kur u yra sveikas skaičius, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 0, 1, 2 ir 3;

$R^{32}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo ir aromatinio 5 narių arba 6 narių monociklinio heterociklo, kuris apima vieną, du arba tris vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kur fenilas ir heterociklas visi nebūtinai turi vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, $(C_1$-$C_6)$-alkilo, $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilo, HO-, $(C_1$-$C_6)$-alkil-O-, -O-$CH_2$-O-, -O-$CF_2$-O-, $(C_1$-$C_6)$-alkil-S(O)m-, $H_2$N-$S(O)_2$-, $(C_1$-$C_4)$-alkil-NH-$S(O)_2$-, di$((C_1$-$C_4)$-alkil)N-$S(O)_2$-, $H_2$N-, $(C_1$-$C_6)$-alkil-NH-, di$((C_1$-$C_6)$-alkil)N-, $(C_1$-$C_4)$-alkil-C(O)-NH-, $(C_1$-$C_4)$-alkil-$S(O)_2$-NH- ir NC-;

$R^{40}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir $(C_1$-$C_4)$-alkilo;

$R^{50}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, $(C_1$-$C_6)$-alkilo, HO- ir $(C_1$-$C_6)$-alkil-O-;

$R^{60}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir $(C_1$-$C_6)$-alkilo;

$R^{71}$ yra vandenilis;

Ar, nepriklausomai nuo bet kurios kitos Ar grupės, yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo ir aromatinio 5 narių arba 6 narių monociklinio heterociklo, turinčio vieną, du arba tris vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kur fenilas ir heterociklas visi nebūtinai yra turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės,

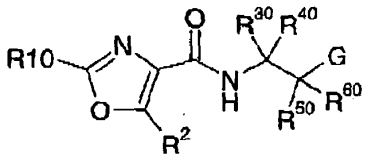
susidedančios iš halogeno, $(C_1-C_6)$-alkilo, $(C_1-C_6)$-alkil-O-, -O-$CH_2$-O-, O-$CH_2$-$CH_2$-O-, -O-$CF_2$-O-, $(C_1-C_6)$-alkil-S(O)$_m$-, $H_2N$-S(O)$_2$-, $CF_3$ ir NC-;

m, nepriklausomai nuo bet kurio kito m skaičiaus, yra sveikas skaičius, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 0, 1 ir 2;

kur visos cikloalkilo grupės, nepriklausomai viena nuo kitos, nebūtinai turi vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš fluoro ir $(C_1-C_4)$-alkilo;

kur visos alkilo, $C_sH_{2s}$, $C_uH_{2u}$, $(CH_2)_x$ ir $(CH_2)_y$ grupės nepriklausomai viena nuo kitos ir nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, nebūtinai turi vieną arba kelis fluoro pakaitus.

2. Junginys, kurio formulė I-2




I-2 ;

bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, pagal 1 punktą, kur

$R^2$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, $(C_1-C_6)$-alkilo, $CF_3$, $(C_1-C_6)$-alkil-O- ir NC-

3. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-2 punktų, kur

$R^{30}$ yra $R^{32}$-$C_uH_{2u}$-, kur u yra sveikas skaičius, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 0 ir 1;

$R^{32}$ yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo ir aromatinio 5 narių arba 6 narių monociklinio heterociklo, apimančio vieną, du arba tris vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš azoto, deguonies ir sieros, ir yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kur fenilas ir heterociklas visi nebūtinai turi vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, $(C_1-C_6)$-alkilo, $(C_3-C_7)$-cikloalkilo, HO-, $(C_1-C_6)$-alkil-O-, -O-$CH_2$-O-, -O-$CF_2$-O-, $(C_1-C_6)$-alkil-S(O)$_m$-, $H_2N$-S(O)$_2$-, $(C_1-C_4)$-alkil-NH-S(O)$_2$-, di($(C_1-C_4)$-alkil)N-S(O)$_2$-, $H_2N$-, $(C_1-C_6)$-alkil-NH-, di($(C_1-C_6)$-alkil)N-, $(C_1-C_4)$-alkil-C(O)-NH-, $(C_1-C_4)$-alkil-S(O)$_2$-NH- ir NC-;

$R^{40}$ yra vandenilis.

4. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-3 punktų, kur

$R^{50}$ yra vandenilis.

$R^{60}$ yra vandenilis.

5. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-4 punktų, kur

$R^{30}$ yra $R^{32}$-$C_uH_{2u}$-, kur

u yra sveikas skaičius 0;

$R^{40}$ yra vandenilis.

6. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišiniai bet kokiu santykiu arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kuris jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-5 punktų, kur junginys yra pasirinktas iš

3-cikloheksil-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;

3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-4-fenil-sviesto rūgšties;

(S)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-3-o-tolil-propiono rūgšties;

(S)-3-(2-fluorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;

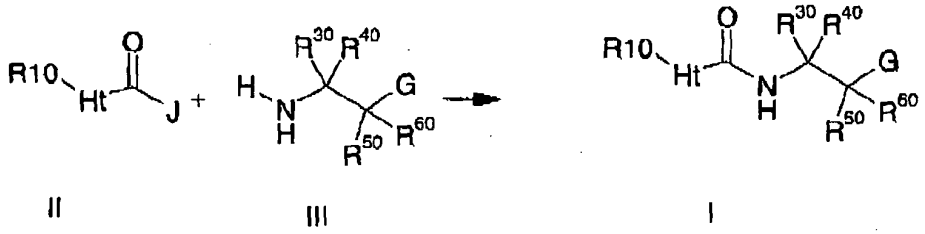
(S)-3-(3-fluorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;

(S)-3-(4-fluorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;

(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-fenil-propiono rūgšties;

(S)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-3-fenil-propiono rūgšties;
(S)-3-(4-metoksifenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(3-metoksifenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-o-tolil-propiono rūgšties;
(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-m-tolil-propiono rūgšties
(S)-3-(3-chlorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(R)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-4-fenil- sviesto rūgšties;
(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-fenil-sviesto rūgšties;
(S)-3-(2-chlorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(3-cikloheksil-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2-fluorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
(S)-3-(3-fluorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
(S)-3-(4-fluorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-4-fenil-sviesto rūgšties;
(S)-3-(2-fluorfenil)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(4-fluorfenil)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(3-chlorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
3-(2-chlorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
(S)-3-(4-chlorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties
(S)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-3-(3-metoksifenil)propiono rūgšties;
(S)-3-(2,3-dimetoksifenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2-chlorfenil)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
3-cikloheksil-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,4-dichlorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,3-dichlorfenil)-3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]-3-o-tolil-propiono rūgšties;
(S)3-[(5-metil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]-3-(2-trifluormetilfenil)propiono rūgšties;
(S)-3-(3-fluorfenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-(3-trifluormetilfenil)propiono rūgšties;
(S)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}-3-(4-trifluormetilfenil)propiono rūgšties;
(S)-3-(2,3-dichlorfenil)-3-{[2-(2-fluorfenil)-5-metiloksazol-4-karbonil]amino}propiono rūgšties;
(S)-3-(3-chlorfenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2-chlorfenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties
(S)-3-(2,3-dichlorfenil)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,4-dichlorfenil)-3-[(5-izopropil-2-feniloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,3-dimetoksifenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,3-dichlorfenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties;
(S)-3-(2,4-dichlorfenil)-3-[(2-fenil-5-trifluormetiloksazol-4-karbonil)-amino]propiono rūgšties.

7. Junginio formulės I arba jo fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos arba bet kurio jų fiziologiniu požiūriu priimtino solvato pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-6 punktų gamybos būdas, kuriame junginį formulės II veikia junginiu formulės III:




II III I

kur grupės Ht, G, $R^{10}$, $R^{11}$, $R^{30}$, $R^{40}$, $R^{50}$ ir $R^{60}$ junginiuose formulių II ir III yra kaip nurodyta junginiams formulės I, ir gali būti papildomos funkcinės grupės apsaugotoje formoje arba pirmtako grupės formoje, ir grupė J junginyje formulės II yra HO-, ($C_1$-$C_4$)-alkil-O- arba halogenas.

8. Junginys, kurio formulė I pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-6 punktų arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska arba bet kurio iš jų fiziologiniu požiūriu priimtinas solvatas, skirti naudoti kaip vaistas.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną junginį formulės I pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-6 punktų arba jo fiziologiniu požiūriu priimtiną druską arba bet kurio iš jų fiziologiniu požiūriu priimtiną solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Junginio formulės I pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-6 punktų arba jo fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos arba bet kurio iš jų fiziologiniu požiūriu priimtino solvato panaudojimas gaminant vaistą, skirtą širdies nepakankamumo, kongestinio širdies nepakankamumo, kardiomiopatijos, miokardo infarkto, kairiojo skilvelio disfunkcijos, širdies hipertrofijos, širdies vožtuvų ligų, hipertenzijos, aterosklerozės, periferinių arterijų okliuzinės ligos, restenozės, vožtuvų pralaidumo sutrikimų, edemos, trombozės, reumatoidinio artrito, osteoartrito, inkstų nepakankamumo, cistinės fibrozės, lėtinio bronchito, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, astmos, imuninių ligų, diabetinių komplikacijų, fibrozinių ligų, skausmo, išemijos arba reperfuzinio pažeidimo arba neurodegeneracinių ligų gydymui, arba kardioprotekcijai, arba renoprotekcijai, arba kaip diuretiko (gydant atskirai arba derinyje su nustatytais diuretikais).

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 277/46*** (2006.01)
***A61K 31/426*** (2006.01)
***A61P 31/12*** (2006.01)

*(11)* **1789040**

*(96)* 05800142.1

*(96)* 2005-09-06

*(97)* 2007-05-30

*(97)* 2015-12-23

*(86)* PCT/US2005/031868

*(86)* 2005-09-06

*(87)* WO 2006/031566

*(87)* 2006-03-23

*(30)* 608354 P, 2004-09-09, US

*(72)* ROSSIGNOL, Jean, Francois, US

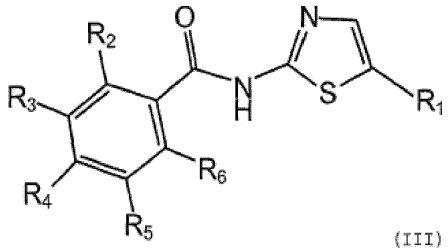
*(73)* Romark Laboratories, L.C., Tampa, FL 33607-8416, US

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Halogeninti benzamido dariniai

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, atitinkantis formulę (III):




(III)

kur formulės (III) junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

(i) formulės (III) junginių, kuriuose $R_1$ yra halogeno atomas, parinktas iš Cl ir F, $R_2$-$R_6$ nepriklausomai, yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, -$C_1$-$C_4$ alkilas, -$C_1$-$C_4$ alkoksi, aciloksi, fenilas, benzilas arba -C(O)$R_7$, kur $R_7$ yra -$C_1$-$C_4$ alkilas, įskaitant šių junginių druskas ir hidratus, kur bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra kitoks nei vandenilis, ir $R_2$-$R_6$ apima ne daugiau kaip vieną aciloksi ir ne daugiau kaip vieną halogeną, ir

(ii) formulės (III) junginių, kuriuose $R_1$ yra Br, ir

(a) $R_2$-$R_6$ nepriklausomai, yra vandenilis, halogenas, hidroksilas, $C_1$-$C_4$ alkilas, -$C_1$-$C_4$ alkoksi, aciloksi, fenilas, benzilas arba -C(O)$R_7$, kur $R_7$ yra -$C_1$-$C_4$ alkilas, įskaitant šių junginių druskas ir hidratus, kur bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra hidroksilas benzilo žiedo orto-padėtyje ir $R_2$-$R_6$ apima ne daugiau kaip vieną aciloksi ir ne daugiau kaip vieną halogeną, arba

(b) $R_2$ yra $OR_8$, kuriame $R_8$ yra $-C(O)R_{10}$, kuriame $R_{10}$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas, $R_3$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas arba $-C_1$-$C_4$ alkoksi, ir $R_4$-$R_6$ yra vandenilis, įskaitant šių junginių druskas ir hidratus, arba

(c) $R_2$-$R_6$ nepriklausomai, yra vandenilis, aciloksi, fenilas, benzilas arba $-C(O)R_7$, kur $R_7$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas, įskaitant šių junginių druskas ir hidratus, kur bent du iš $R_2$-$R_6$ yra kitokie negu vandenilis.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės (i) ir bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra hidroksilas.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur minėtas bent vienas hidroksilas yra orto-padėtyje.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (ii) c) ir minėtas aciloksi yra acetoksi arba propionoksi, ir minėtas fenilas arba benzilas gali būti papildomai pakeisti.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (ii) c) ir $R_2$-$R_6$ apima ne daugiau kaip vieną aciloksi.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (ii) b) ir $R_8$ yra $-C(O)R_{10}$, kuriame $R_{10}$ yra metilas, etilas, propilas arba butilas, įskaitant jo izomerus.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (ii)b) ir $R_3$ yra metilas arba metoksi.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
2-(acetoliloksi)-3-metil-N-(5-brom-2-tiazolil)benzamido (RM4803);
2-(acetoliloksi)-3-metil-N-(5-chlor-2-tiazolil)benzamido (RM4804); ir
2-(acetoliloksi)-3-metoksi-N-(5-brom-2-tiazolil)benzamido (RM4806).

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (i) ir bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra kitoks nei vandenilis.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (i) ir bent du iš $R_2$-$R_6$ yra kitokie negu vandenilis.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (i) ir bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra hidroksilas ir bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra halogenas, $-C_1$-$C_4$ alkilas, $-C_1$-$C_4$ alkoksi, aciloksi, fenilas, benzilas arba $-C(O)R_7$, kur $R_7$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas, įskaitant šių junginių druskas ir hidratus; arba bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra metilas.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (i) ir minėtas aciloksi yra acetoksi arba propionoksi, ir kur minėtas fenilas arba benzilas gali būti papildomai pakeistas.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pagal (i) ir vienas iš $R_2$-$R_6$ yra hidroksilas, ir bent vienas iš $R_2$-$R_6$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas, $-C_1$-$C_4$ alkoksi, aciloksi, halogenas, fenilas, benzilas arba $-C(O)R_7$, kur $R_7$ yra $-C_1$-$C_4$ alkilas.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
***A01N 43/56*** (2006.01)
***A61K 31/4439*** (2006.01)
***A61P 33/02*** (2006.01)
***A61P 33/06*** (2006.01)
***A61P 33/10*** (2006.01)
***A61P 33/12*** (2006.01)
***A61P 33/14*** (2006.01)

*(11)* **2256112**

*(96)* 10009628.8

*(96)* 2005-02-16

*(97)* 2010-12-01

*(97)* 2016-01-13

*(30)* 2004041295, 2004-02-18, JP
2004133722, 2004-04-28, JP

2004261507, 2004-09-08, JP
2004295778, 2004-10-08, JP

*(72)* Koyanagi, Tori, JP
Morita, Masayuki, JP
Nakamoto, Kenishi, JP
Hisamatsu, Akihiro, JP

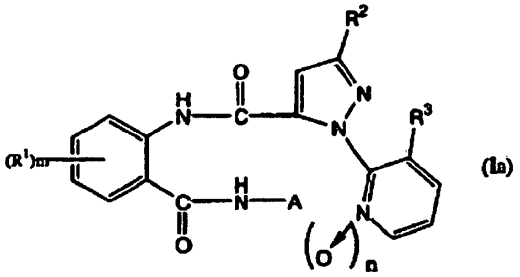
*(73)* Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP

*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

*(54)* Antranilamidas, jo gamybos būdas bei jo turintys kovos su kenkėjais kontrolieriai

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Antranilamido junginys, pavaizduotas formule (Ia), arba jo druska:



(Ia)

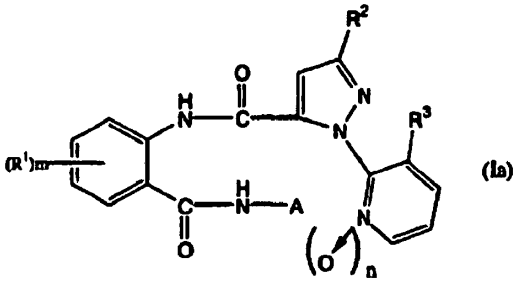
kur $R^1$ yra halogenas arba alkilas; kiekvienas iš $R^2$ ir $R^3$ yra halogenas arba $CF_3$; A yra alkilas, pakeistas Y; Y yra ciklopropilas, kuris gali būti pakeistas halogenu arba alkilu; m yra 1 arba 2; n yra 0 arba 1, su sąlyga, kad kai $R^1$ yra fluoro atomas, chloro atomas, bromo atomas arba metilas, pakeistas benzeno žiedo 2 padėtyje ir kitas $R^1$ yra halogenas, pakeistas benzeno žiedo 4 padėtyje, halogenas 4-oje padėtyje yra fluoro arba chloro atomas.

2. N-[6-[[(ciklopropilmetil)amino]karbonil]-2-metilfenil]-1-(3-chlor-2-piridil)-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-5-karboksamidas.

3. N-[4-chlor-2-metil-6-[[α-metil-(ciklopropilmetil)amino]karbonil]-fenil]-3-(trifluormetil)-1-(3-chlor-2-piridil)-1H-pirazol-5-karboksamidas.

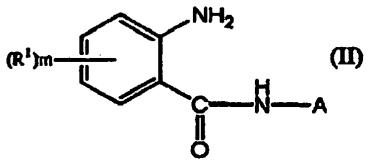
4. N-[4-chlor-2-metil-6-[[a-metil-(ciklopropilmetil)amino]karbonil]-fenil]-3-brom-1-(3-chlor-2-piridil)-1H-pirazol-5-karboksamidas.

5. Antranilamido junginio, pavaizduoto formule (I), arba jo druskos, kaip apibrėžta toliau pagal 1 punktą, gamybos būdas:



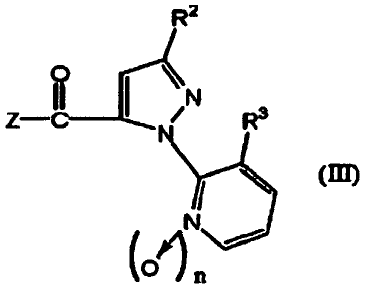
(Ia)

kuris apima (1) reagavimą junginio, išreikšto formule (II):



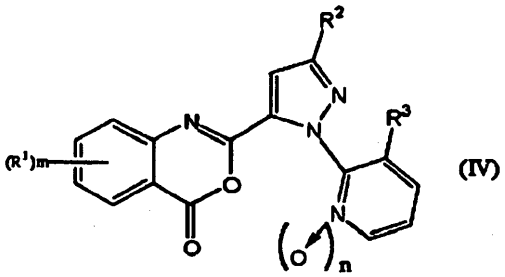
(II)

kur $R^1$, A ir m yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau, su junginiu, pavaizduotu formule (III):



(III)

kur $R^2$, $R^3$ ir n yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau, ir Z yra chloro atomas, -OH arba $C_{1-4}$ alkoksi grupė, arba (2) reagavimą junginio, pavaizduoto formule (IV):



(IV)

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$, m, n ir q yra tokie, kaip apibrėžta aukščiau, su junginiu, pavaizduotu formule (V): A-$NH_2$, kur A yra kaip apibrėžta aukščiau.

6. Pesticidas, turintis antranilamido junginio arba jo druskos pagal 1 punktą, kaip veikliąjį ingredientą.

7. Pesticidas pagal 6 punktą
(i) skirtas naudoti kaip žemės ūkio ir sodininkystės pesticidas,
(ii) skirtas naudoti kaip insekticidas, miticidas arba nematocidas,
(iii) skirtas naudoti kaip pesticidas prieš gyvūnų parazitus arba
(iv) skirtas naudoti kaip pesticidas prieš išorinius gyvūno parazitus.

8. Gyvūnų ligos, kurią sukelia parazitas, prevencinis arba terapinis agentas, turintis antranilamido junginio arba jo druskos pagal 1 punktą, kaip aktyvųjį ingredientą.

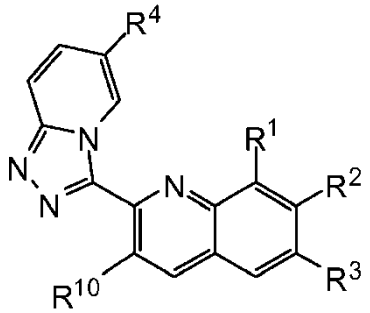
9. Kenkėjų kontrolės būdas, apimantis antranilamido junginio arba jo druskos pagal 1 punktą efektyvaus kiekio taikymą, išskyrus taikymą žmogaus arba gyvūno kūno terapiniame gydymo būde.

10. Žemės ūkio arba sodininkystės pesticidas, turintis antranilamido junginio pagal 1 punktą arba jo druskos ir kitų žemės ūkio cheminių medžiagų.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
***C07D 471/04*** (2006.01)
***C07D 519/00*** (2006.01)
***A61K 31/4709*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
*(11)* **2678329**
*(96)* 12716770.8
*(96)* 2012-02-24
*(97)* 2014-01-01
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/US2012/026572
*(86)* 2012-02-24

*(87)* WO 2012/154274
*(87)* 2012-11-15
*(30)* 201161446902 P, 2011-02-25, US
*(72)* BLAKE, James, F, US
DELISLE, Robert, Kirk, US
DE MEESE, Lisa, A., US
GRAHAM, James, M., US
LE HUEROU, Yvan, US
LYON, Michael, US
ROBINSON, John, E., US
WALLACE, Eli, M., US
WANG, Bin, US
XU, Rui, US
*(73)* Array Biopharma Inc., Boulder, CO 80301, US
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Triazolpiridino junginiai kaip PIM kinazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio bendra formulė I:



**I**

ir jo stereoizomerai, farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai, kur:

$R^1$ yra H, halogenas, CN, OH, (1-6C)alkilas, fluor(1-6C)alkilas, difluor(1-6C)alkilas, trifluor(1-6C)alkilas, hidroksi(1-6C)alkilas, ciano(1-6C)alkilas, (1-3Calkoksi)(1-6C)alkilas (pasirinktinai pakeistas hidroksi), di(1-3Calkoksi)(1-6C)alkilas, (1-6C)alkoksi, fluor(1-6C)alkoksi, difluor(1-6C)alkoksi, trifluor(1-6C)alkoksi, hidroksi(2-6C)alkoksi, ciano(1-6C)alkoksi, (1-3Calkoksi)(2-6C)alkoksi, di(1-3Calkoksi)(2-6C)alkoksi, (3-6Ccikloalkil)metoksi, oksetanilmetoksi (pasirinktinai pakeista metilu), (1-6Calkil)sulfanilas, $-C(=O)NR^aR^b$, $-CH_2C(=O)NR^cR^d$ arba (3-6C)cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas $-CH_2OH$ arba $-CH_2O$(1-4C alkilas);

$R^a$, $R^b$, $R^c$ ir $R^d$ nepriklausomai yra parinktos iš H ir (1-4C)alkilo;

$R^2$ yra H, halogenas, CN, OH, (1-6C)alkilas, fluor(1-6C)alkilas, difluor(1-6C)alkilas, trifluor(1-6C)alkilas, hidroksi(1-6C)alkilas, (1-3Calkoksi)(1-6C)alkilas, (1-6C)alkoksi (pasirinktinai pakeistas (1-6Calkil)C(=O)O-, amino(1-6Calkil)C(=O)O- arba fenil(C=O)O-), fluor(1-6C)alkoksi, difluor(1-6C)alkoksi, trifluor(1-6C)alkoksi, hidroksi(2-6C)alkoksi, (1-3C alkoksi)(2-6C)alkoksi, (3-6Ccikloalkilas)metoksi, (3-6C)cikloalkoksi (pasirinktinai pakeista OH), oksetanilmetoksi (pasirinktinai pakeista metilu), tetrahidropiraniloksi, (1-6C alkilas)sulfanilas, hidroksi(2-6Calkil)sulfanilas, (1-3Calkilsulfanil)(2-6C)alkoksi, -COOH, $hetAr^1$, $-C(=O)NR^eR^f$, $-NR^eC(=O)R^f$, oksetanilas arba ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas $-CH_2OH$ arba $-CH_2O$(1-6Calkil);

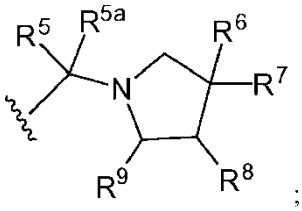
arba $R^1$ ir $R^2$ kartu su atomais, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro 5-6-narį heterociklinį žiedą, turintį 1 - 2 žiedo heteroatomus, nepriklausomai parinktą iš O ir N, kur minėtas žiedas yra pasirinktinai pakeistas (1-4C)alkilu;

$hetAr^1$ yra 5-6-naris heteroarilo žiedas, turintis vieną arba du žiedo azoto atomus, ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (1-6C)alkilo;

$R^e$ ir $R^f$ nepriklausomai yra H, (1-6C)alkilas arba ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas (1-4C)alkilu;

$R^3$ yra H, halogenas arba (1-6C)alkilas;

$R^4$ yra:



;

$R^5$ yra $CF_3$, $CH_2F$, $CHF_2$, metilas arba etilas;

$R^{5a}$ yra H arba metilas;

arba $R^5$ ir $R^{5a}$ kartu su atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro ciklopropilo žiedą;

$R^6$ yra H, $NH_2$, OH, (1-6Calkil)NH-, fluor(1-6Calkil)NH-, hidroksi(1-6Calkil)NH-, (3-6Ccikloalkil)$CH_2$NH-, (1-6Calkil)C(=O)NH-, (1-6Calkil)OC(=O)NH- (pasirinktinai pakeistas 5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-ilu) arba amino(1-6C)alkilas-;

$R^7$ yra H, (1-6C)alkilas, fluor(1-6C)alkilas arba hidroksi(1-6C)alkilas;

arba $R^6$ ir $R^7$ kartu su atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro 5-6-narį spirociklinį heterociklą, turintį žiedo azoto atomą;

$R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi arba

$R^6$ ir $R^8$ kartu su anglies atomais, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro ciklopropilo žiedą, pasirinktinai pakeistą $NH_2$;

$R^9$ yra H arba

$R^6$ ir $R^9$ kartu sudaro jungiančią grupę, turinčią formulę -$CH_2$NH-, kuri jungia anglies atomus, prie kurių jos yra prisijungusios; ir

$R^{10}$ yra H arba halogenas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur $R^1$ yra parinkta iš H, (1-6C)alkilo, (3-6C)cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto -$CH_2$OH arba -$CH_2$O(1-4Calkil), (1-6C)alkoksi, trifluor(1-6C)alkoksi, hidroksi(2-6C)alkoksi, (1-3Calkoksi)(2-6C)alkoksi ir (3-6C)cikloalkilmetoksi.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur $R^1$ yra parinkta iš H, metilo, etilo, izopropilo, tret-butilo, ciklopropilo, metoksi, etoksi, izopropoksi, trifluormetoksi, 2-hidroksietoksi, 2-hidroksipropoksi, 3-hidroksipropoksi, 2-metoksietoksi, 3-metoksipropoksi, 2-metoksipropoksi, 3-metoksiprop-2-oksi, 2-etoksietoksi, 1,3-dimetoksipropan-2-iloksi ir ciklopropilmetoksi.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur $R^1$ yra H.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur $R^1$ (1-3Calkoksi)(2-6C)alkoksi.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur $R^2$ yra parinkta iš H, (1-3Calkoksi)(1-6C)alkilo, hidroksi(2-6C)alkoksi ir (1-6C)alkoksi, kuri yra pasirinktinai pakeista (1-6Calkil)C(=O)O- arba amino(1-6Calkil)C(=O)O-.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur $R^2$ yra parinkta iš H, 2-metoksietoksi, 3-metoksiprop-2-oksi, 2-metoksipropoksi, 2-etioksietoksi ir 2-hidroksietoksi.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur $R^2$ yra H.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur $R^3$ yra H.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur $R^3$ yra F.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur $R^5$ yra $CF_3$, $CH_2F$, $CHF_2$, metilas arba etilas ir $R^{5a}$ yra H.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur $R^5$ yra $CF_3$ ir $R^{5a}$ yra H.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur $R^6$ yra parinkta iš H, $NH_2$, OH, $CH_3NH$-, $(CH_3)_2CHNH$-, $FCH_2CH_2NH$-, $HOCH_2CH_2NH$-, (ciklopropil)$CH_2NH$-, $CH_3C(=O)NH$-, $(CH_3)_3COC(=O)NH$- ir $NH_2CH_2$-.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur $R^6$ yra $NH_2$.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur $R^7$ yra H.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur $R^8$ yra H.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktų, kur $R^9$ yra H.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur $R^{10}$ yra H.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-18 punktų, kur $R^{10}$ yra fluoras.

20. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš bet kurio iš 1-328 pavyzdžių.

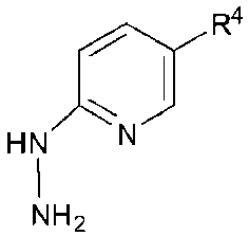
21. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

22. I formulės junginys pagal bet kurį iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti uždegimo arba autoimuninės ligos gydymui.

23. Junginys, skirtas panaudoti pagal 22 punktą, kur uždegimas arba autoimuninė liga yra išsėtinė sklerozė, vilkligė, uždegiminė žarnų liga arba reumatinis artritas.

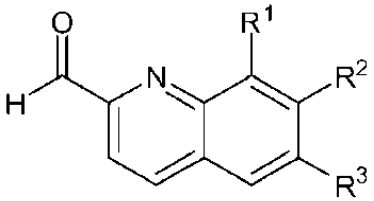
24. I formulės junginys pagal bet kurį iš 1-20 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti vėžio gydymui.

25. Junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, kuris apima:
(a) II formulės atitinkamo junginio arba jo apsaugoto darinio:



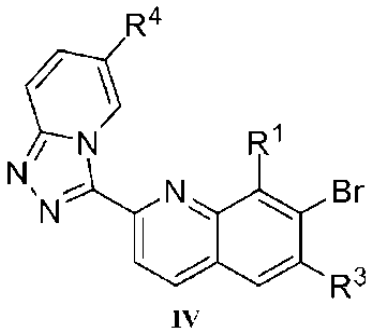

II

kur $R^4$ yra tokia, kaip apibūdinta I formulėje, reakciją su atitinkamu junginiu, turinčiu III formulę arba jos apsaugotu dariniu:



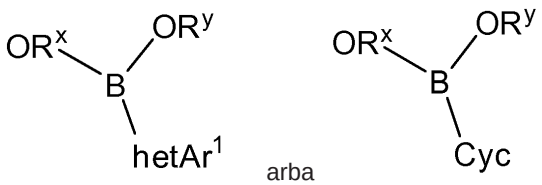

III

kur $R^1$, $R^2$ ir $R^3$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, naudojat organohipervalentinį jodo reagentą; arba
(b) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra $HetAr^1$ arba ciklopropilo žiedas, pasirinktinai pakeistas -$CH_2OH$ arba -$CH_2O$(1-6alkil), atitinkamo junginio, turinčio formulę IV arba jo apsaugoto darinio:




IV

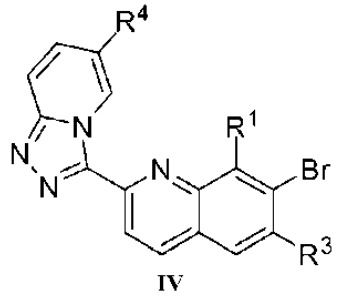
kur $R^1$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, reakciją su reagentu, kurio formulė:



arba

atitinkamai kur $hetAr^1$ yra toks, kaip apibūdinta I formulėje, Cyc yra ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas $-CH_2OH$ arba $-CH_2O(1\text{-}6Calkil)$, ir $R^x$ ir $R^y$ yra H arba (1-6C)alkilas, arba $R^x$ ir $R^y$ kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudari 5-6-narį žiedą, pasirinktinai pakeistą 1-4 pakaitais, parinktais iš (1-3alkil), kur minėta reakcija vyksta, naudojant paladžio katalizatorių ir pasirinktinai naudojant bazę ir ligandą; arba

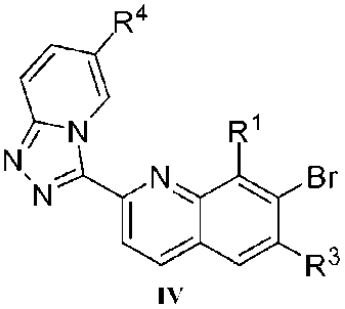
(c) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra $-NR^eC(=O)R^f$, atitinkamo junginio, turinčio formulę IV arba jo apsaugoto darinio:



IV

kur $R^1$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, reakciją su reagentu, turinčiu formulę $HNR^eC(=O)R^f$, naudojant bazę ir metalo katalizatorių; arba

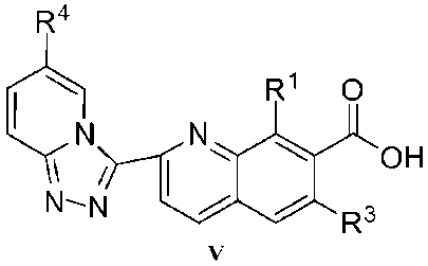
(d) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra (1-6Calkil)sulfanilas arba hidroksi(2-6Calkil)sulfanilas, atitinkamo junginio, turinčio formulę IV arba jo apsaugoto darinio:



IV

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, reakciją su reagentu, atitinkamai turinčiu formulę HS(1-6Calkil) arba HS(1-6Calkil)OH, naudojant bazę; arba

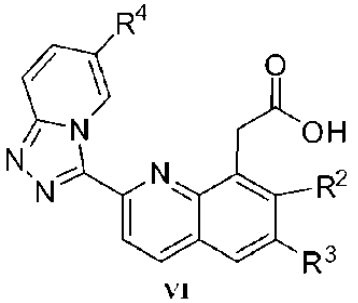
(e) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra $-C(=O)NR^eR^f$, atitinkamo junginio, turinčio formulę V arba jo apsaugoto darinio:



V

kur $R^1$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, kopuliavimą su reagentu, turinčiu formulę $HNR^eR^f$, kur $R^e$ ir $R^f$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, naudojant bazę ir kopuliavimo reagentą; arba

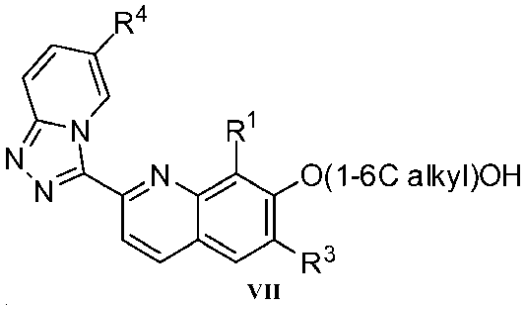
(f) esant I formulės junginiui, kur $R^1$ yra $-CH_2C(=O)NR^cR^d$, atitinkamo junginio, turinčio formulę VI arba jo apsaugoto darinio:



VI

kur $R^2$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, kopuliavimą su reagentu, turinčiu formulę $HNR^cR^d$, kur $R^c$ ir $R^d$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, naudojant bazę ir kopuliavimo reagentą; arba

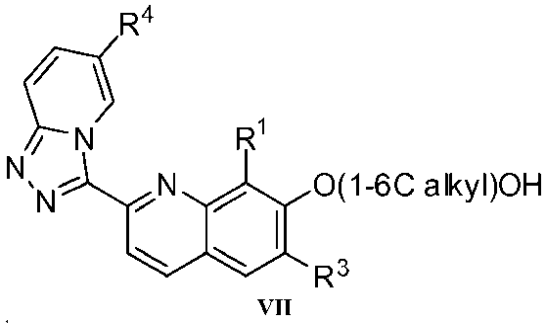
(g) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra (1-6C)alkoksi, pakeista (1-6C alkil)C(=O)O-, atitinkamo junginio, turinčio formulę VII arba jo apsaugoto darinio:




VII

kur $R^1$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, kopuliavimą su (1-6C)alkilo rūgšties anhidridu arba (1-6C)alkilo rūgšties chloridu, naudojant bazę; arba

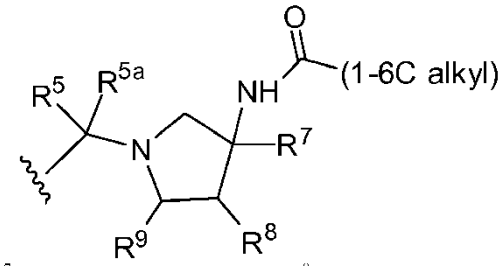
(h) esant I formulės junginiui, kur $R^2$ yra (1-6C)alkoksi, pakeista amino(1-6C alkil)C(=O)O-, atitinkamo junginio, turinčio formulę VII arba jo apsaugoto darinio:



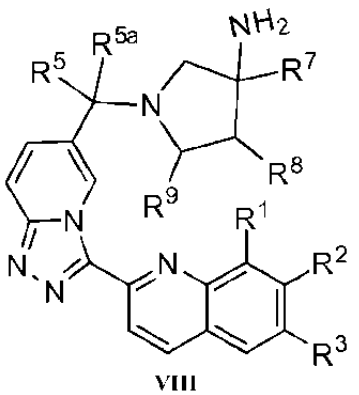

VII

kur $R^1$, $R^3$ ir $R^4$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, kopuliavimą su junginiu, turinčiu formulę $P^1NH(1\text{-}6C\text{alkil})C(=O)OH$, kur $P^1$ yra H arba amino apsauginė grupė, naudojant bazę ir kopuliavimo reagentą; arba

(i) esant I formulės junginiui, kur $R^4$ liekana, turinti struktūrą:



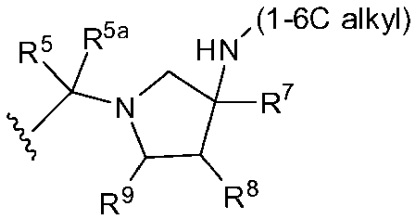

kur $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, atitinkamo junginio, turinčio formulę VIII:



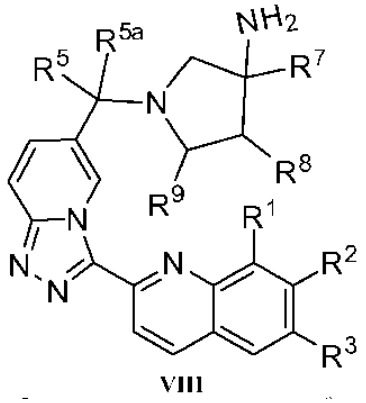

VIII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$, $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, reakciją su (1-6C)alkilkarboksirūgšties anhidridu arba (1-6C)alkilkarboksirūgšties chloridu, naudojant bazę; arba

(j) esant I formulės junginiui, kur $R^4$ yra liekana, turinti struktūrą:



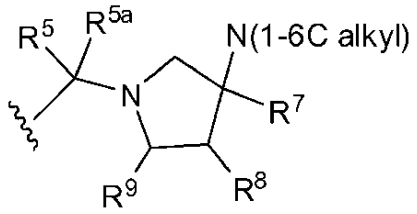

kur $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, atitinkamo junginio, turinčio formulę VIII:



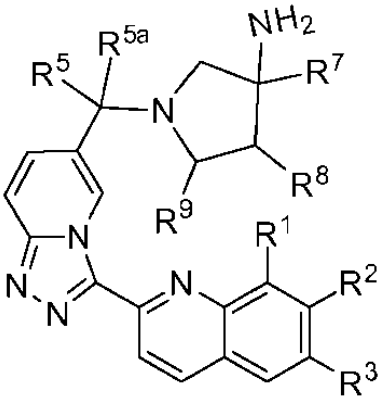

VIII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$, $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, reakciją su (1-6C)aldehidu arba apsaugotu (1-6C)aldehidu, naudojant katalizatorių ir bazę, po ko seka apdorojimas reduktoriumi; arba

(k) esant I formulės junginiui, kur $R^4$ yra liekana, turinti struktūrą:



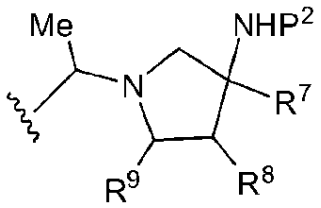

kur $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, atitinkamo junginio, turinčio formulę VIII:



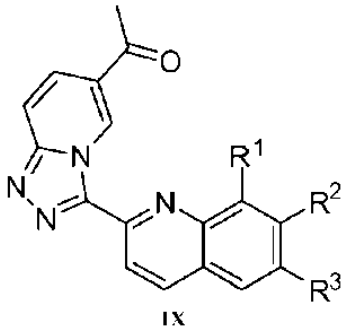

VIII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$, $R^5$, $R^{5a}$ ir $R^7$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi ir $R^9$ yra H, naudojant reagentą, turintį formulę HC(=O)(1-5Calkil) ir reduktorių; arba

(l) esant I formulės junginiui, kur $R^4$ yra liekana, turinti struktūrą:



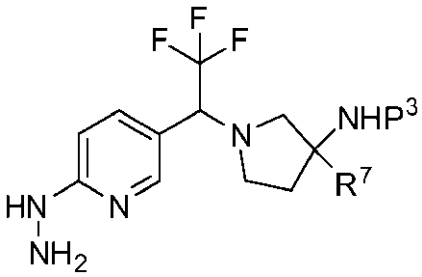

kur $R^7$ yra tokia, kaip apibūdinta I formulėje, $R^8$ yra H, halogenas, OH arba (1-6C)alkoksi, $R^9$ yra H ir $P^2$ yra H arba amino apsauginė grupė, reakciją atitinkamo junginio, turinčio formulę IX:




IX

kur $R^1$, $R^2$, ir $R^3$ yra tokios, kaip apibūdinta I formulėje, naudojant Lewis rūgštį, po ko seka apdorojimas reduktoriumi; ir bet kurios apsauginės grupės arba grupių pašalinimą ir, jeigu pageidaujama, druskos sudarymą.

26. Junginys, turintis formulę II-A:




II-A

įskaitant jo enantiomerus ir diastereomerus, kur $P^3$ yra H arba amino apsauginė grupė ir $R^7$ yra H, (1-6C)alkilas, fluor(1-6C)alkilas arba hidroksi(1-6C)alkilas.

27. Junginys pagal 26 punktą, kur $R^7$ yra H arba (1-6C)alkilas.

28. Junginys pagal 27 punktą, kur $R^7$ yra H arba metilas.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
***A61K 31/4439*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)
*(11)* **2625175**
*(96)* 11771312.3
*(96)* 2011-09-29
*(97)* 2013-08-14
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/US2011/053798
*(86)* 2011-09-29
*(87)* WO 2012/047699
*(87)* 2012-04-12
*(30)* 389911 P, 2010-10-05, US
*(72)* DISEROAD, Benjamin Alan, US

*(73)* Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US

*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

*(54)* Kristalinis (R)-(E)-2-(4-(2-(5-(1-(3,5-dichlorpiridin-4-il)etoksi)-1H-indazol-3-il)vinil)-1H-pirazol-1-il)etanolis ir jo panaudojimas kaip FGFR slopiklio

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Kristalinis ((R)-(E)-2-(4-(2-(5-(1-(3,5-dichlorpiridin-4-il)etoksi-1H-indazol-3-il)vinil)-1H-pirazol-1-il)etanolio monohidratas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra išskirtas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra pasižymintis miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos schema (Cu spinduliavimas, $\lambda$ = 1.54059 Å), apimančia smailę ties 14,65° (2$\theta$+/-0,1°).

4. Junginys pagal 3 punktą, papildomai apimantis smailę ties 3,54° (2$\theta$ +/- 0,1°).

5. Junginys pagal 3 arba 4 punktą, papildomai apimantis smailę ties 12,51° (2$\theta$ +/- 0,1°).

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, papildomai apimantis smailę ties 19,16° (2$\theta$ +/- 0,1°).

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, skiedikliu arba ekscipientu.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 413/04*** (2006.01)
***C07D 413/14*** (2006.01)
***C07D 417/14*** (2006.01)
***C07D 451/02*** (2006.01)
***C07D 487/04*** (2006.01)
***C07D 491/10*** (2006.01)
***C07D 498/08*** (2006.01)
***A61K 31/53*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)

*(11)* **2616465**

*(96)* 11757294.1

*(96)* 2011-09-13

*(97)* 2013-07-24

*(97)* 2015-11-04

*(86)* PCT/EP2011/065868

*(86)* 2011-09-13

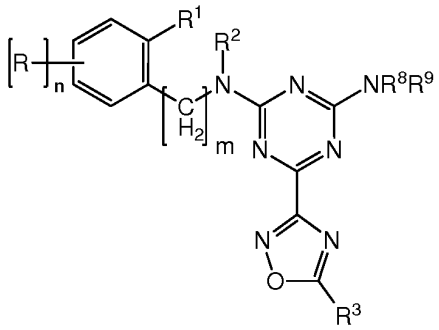
*(87)* WO 2012/035023

*(87)* 2012-03-22

*(30)* 382158 P, 2010-09-13, US

*(72)* BARKER, Oliver, GB
BENTLEY, Jonathan, GB
BOCK, Mark G., US
CAIN, Thomas, GB
CHOVATIA, Praful, GB
DOD, Jennifer Ruth, GB
EUSTACHE, Florence, GB
GLEAVE, Laura, GB
HARGRAVE, Jonathan, GB
HEIFETZ, Alexander, GB
LAW, Richard, GB
RAOOF, Ali, GB
WILLOWS, David, GB

*(73)* Novartis AG, 4056 Basel, CH
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Triazin-oksadiazolai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, turintis formulę (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:



(I)

kur
$R^1$ yra parinktas iš
vandenilio-
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-;
$R^2$ yra parinktas iš
vandenilio-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_2$-$C_7$-alkil-
amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
hidroksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_2$-$C_7$-alkil-;
arba
$R^1$ ir $R^2$, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių sotų arba iš dalies sotų heterociklinį žiedą, kuris yra nepakeistas arba pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-C1-C7-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_1$-C7-alkil-;
R yra parinktas iš
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-
ciano-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkoksi-

nitro-;

-C(O)-O-R', kur R' yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; $C_1$-$C_7$-alkoksi; halogen-$C_1$-$C_7$-alkilarilo; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heteroarilo; heteroaril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklilo; -S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkilo; -S(=O)$_2$-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; -S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkoksi;

$R^3$ yra parinktas iš

(a) -L-Y, kur

-L- yra parinktas iš tiesioginio ryšio; -$(CH_2)_p$-, -C(O)-, -$NR^7$-, -$NR^7$-C(O)- arba - C(O)-$NR^7$-,

kur p yra parinktas iš 1, 2 arba 3

$R^7$ yra parinktas iš vandenilio ir $C_1$-$C_7$-alkilo;

Y yra parinktas iš cikloalkilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, spirociklilo, kurie yra nepakeisti arba pakeisti 1-3 pakaitais, parinktais iš

halogen-;

$C_1$-$C_7$-alkil-;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil; halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$alkil-oksi;

$C_1$-$C_7$-alkoksi-; $C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkoksi-; NC-$C_1$-$C_7$-alkoksi-;

$C_1$-$C_7$-alkoksi- $C_1$-$C_7$-alkil-;

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-;

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-;

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$NR^{7'}$- $C_1$-$C_7$-alkil-, kur $R^{7'}$ yra parinktas iš vandenilio ir $C_1$-$C_7$-alkilo;

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;

$C_2$-$C_7$-alkenilo; halogen-$C_2$-$C_7$-alkenilo;

hidroksi-;

hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-;

amino-;

N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N-heterociklil-amino-, N-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-amino-, kur heterociklilas ir cikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi, $C_1$-$C_7$-alkilu; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilu ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

N-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-; N,N-di-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N,N-di-heterociklil-amino-, N,N-di-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-amino- , kur heterociklilas ir cikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi, $C_1$-$C_7$-alkilu; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilu ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

ciano-; okso;

$C_1$-$C_7$-alkoksi-karbonil-;

$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;

aril; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; aril-oksi;

heterociklil-;

heterociklil-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklil-oksi-;

heterociklil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; aril-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; heteroaril-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; hidroksi-karbonil-;

-S- halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S-$C_1$-$C_7$-alkil; -S- aril;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-S- $C_1$-$C_7$-alkil; $C_1$-$C_7$-alkil-S-$C_1$-$C_7$-alkil;

-S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)$_2$-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)$_2$-aril; -S(=O)$_2$-heteroaril; -S(=O)$_2$-$NR^{4'}R^4$;

-S(=O)$_2$-heterociklil;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkil; $C_1$-$C_7$-alkil-S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkil;

-S(=O)-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)-$C_1$-$C_7$-alkoksi; -S(=O)-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil;

-C(O)-$C_1$-$C_7$-alkil; -C(O)-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -C(O)-$C_1$-$C_7$-alkoksi; -C(O)-$C_3$-$C_{10}$ cikloalkil;

-C(O)O-$C_1$-$C_7$-alkil; -C(O)O-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil; -C(O)O-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -C(O)O-$C_1$-$C_7$-alkoksi;

-C(O)-$NR^{4'}R^4$ arba -NHC(O)-$R^4$ ; kur

$R^4$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo, $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo, $C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkilo ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

$R^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio;

arba $R^4$ ir $R^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilu, aril-oksi-, $C_1$-$C_7$-alkilu, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilu arba $C_1$-$C_7$-alkoksi, ir minėtas arilas yra pasirinktinai pakeistas halogenu, $C_1$-$C_7$-alkilu, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilu arba $C_1$-$C_7$-alkoksi; arba

(b) -C(O)-$NR^{5'}R^5$ arba -C(O)-O-$R^5$, kur

$R^5$ ir $R^{5'}$ yra parinkti iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; $C_1$-$C_7$-alkoksi; halogen-$C_1$-$C_7$-alkilarilo; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; arilo; heteroarilo; heteroaril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklilo; indano; arba $R^5$ ir $R^{5'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-9 narių , sotų arba iš dalies sotų monociklinį arba biciklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S;

kur minėtas $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilas; arilas, heteroarilas, heterociklilas ir indanas yra pasirinktinai pakeisti 1-3 pakaitais, parinktais iš $C_1$-$C_7$-alkilo, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo, $C_1$-$C_7$-alkoksi, halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-, halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkilo, $C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkilo ir hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkilo;

m yra 0-1;

n yra 0-2;

$R^8$ yra vandenilis ir $R^9$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-, $C_1$-$C_7$-alkilo, $C_1$-$C_7$-alkoksi ir halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo;

„cikloalkilas“ reiškia sočią arba iš dalies neprisotintą monociklinę, biciklinę arba triciklinę angliavandenilio grupę iš 3-12 anglies atomų;

„arilas“ reiškia 6-anglies atomų monociklinę, 10-anglies atomų biciklinę arba 14-anglies atomų triciklinę aromatinę žiedų sistemą;

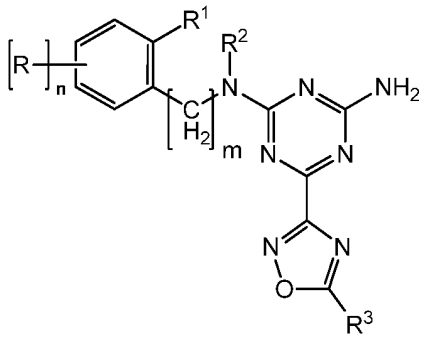
„heteroarilas“ reiškia 4-, 5-, 6- arba 7-narių monociklinį, 7-, 8-, 9-, 10-, 11- arba 12-narių biciklinį arba 10-, 11-, 12-, 13-, 14- arba 15-narių triciklinį neprisotintą žiedą arba žiedų sistemą, turinčią maksimalų galimą skaičių konjuguotų dvigubų jungčių žiede(uose), kuri turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur N ir S taip pat gali būti pasirinktinai suoksidinti iki įvairių oksidacijos laipsnių;

„heterociklilas“ reiškia 4-, 5-, 6-, 7 arba 8-narių monociklinį, 7-, 8-, 9-, 10-, 11- arba 12-narių biciklinį arba 10-, 11-, 12-, 13-, 14- arba 15-narių triciklinį sotų arba iš dalies neprisotintą žiedą arba žiedų sistemą, kuri turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur N ir S taip pat gali būti pasirinktinai suoksidinti iki įvairių oksidacijos laipsnių; ir

„spirociklilas“ reiškia „4-7 narių monociklinį heterociklilą“, kaip apibrėžta čia aukščiau, kuris yra kondensuotas su antruoju 3-6 narių sočiu žiedu per vieną atskirą atomą, ir kur antrasis žiedas turi 0, 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš deguonies, azoto ir sieros;

su sąlyga, kad 6-[5-(2-furanil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]-N2-metil-N2-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diaminas ir 6-[5-(2-furanil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]-N,N,N’-metil-N’-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diaminas neįeina į jų tarpą.

2. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,



(I)

kur

$R^1$ yra parinktas iš

vandenilio-

halogen-

$C_1$-$C_7$-alkil-

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-;

$R^2$ yra parinktas iš

vandenilio-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_2$-$C_7$-alkil-
amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
hidroksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_2$-$C_7$-alkil-;
arba
$R^1$ ir $R^2$, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų heterociklinį žiedą, kuris yra nepakeistas arba pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-C1-C7-alkil-
amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_1$-$C_7$-alkil-;
R yra parinktas iš
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-
ciano-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkoksi-
nitro;
$R^3$ yra parinktas iš
(a) -$(CH_2)_p$-Y, kur
p yra parinktas iš 0, 1, 2 arba 3, ir
Y yra parinktas iš arilo, heteorarilo, heterociklilo, kurie yra nepakeisti arba pakeisti 1-3 pakaitais, parinktais iš
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-
hidroksi-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi
amino-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino
ciano-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-karbonil-
hidroksi-karbonil-
-C(O)-$NR^{4'}R^4$, kur
$R^4$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkil;
$R^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio,
arba $R^4$ ir $R^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S; arba

(b) -C(O)-$NR^{5'}R^5$ arba -C(O)-O-$R^5$, kur

$R^5$ yra parinktas iš vandenilio, benzilo, indanilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, oksiranilo, $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo, $C_1$-$C_7$-alkilo;

$R^{5'}$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo,

arba $R^5$ ir $R^{5'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį arba biciklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S;

m yra 0-1; ir

n yra 0-1;

su sąlyga, kad 6-[5-(2-furanil)-1,2,4-oksadiazol-3-il]-N2-metil-N2-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diaminas neįeina į jų tarpą.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur

$R^1$ yra parinktas iš

vandenilio

chloro

fluoro

metil-;

$R^2$ yra parinktas iš

vandenilio-

$C_1$-$C_4$-alkil-

halogen-$C_2$-$C_4$-alkil-

N,N-di-$C_1$-$C_2$-alkil-amino-$C_2$-$C_4$-alkil-

hidroksi-$C_2$-$C_4$-alkil-

$C_1$-$C_2$-alkoksi-$C_2$-$C_4$-alkil-

$C_3$-$C_6$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-.

4. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur

$R^3$ yra parinktas iš -$(CH_2)_p$-Y, kur

p yra parinktas iš 0, 1, 2 arba 3, ir

Y yra parinktas iš arilo, heterorarilo, heterociklilo, kuris yra nepakeistas arba pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš

halogen-

$C_1$-$C_7$-alkil

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-

$C_1$-$C_7$-alkoksi-

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi

hidroksi-

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-

amino-

N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-

N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-

-$S(=O)_2$- $C_1$-$C_7$-alkil; -$S(=O)_2$- halogen-$C_1$-$C_7$-alkil;

-S(=O)-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil

$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil- $C_1$-$C_7$-alkoksi- $C_1$-$C_7$-alkil-;

ciano-

$C_1$-$C_7$-alkoksi-karbonil-

hidroksi-karbonil-

-C(O)-$NR^{4'}R^4$, kur

$R^4$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo;

$R^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio,

arba $R^4$ ir $R^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S;

5. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur

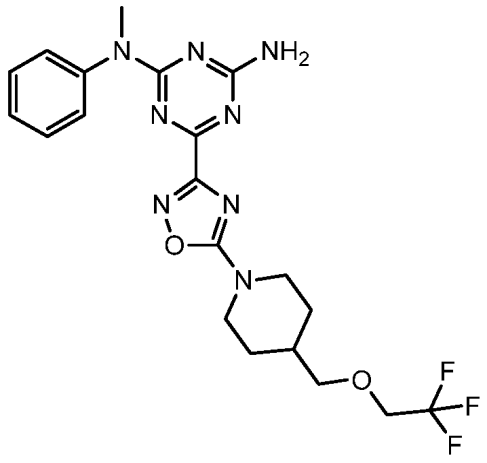
$R^1$ yra parinktas iš
vandenilio
fluoro-;
$R^2$ yra parinktas iš
vandenilio-
$C_1$-$C_4$-alkil-
halogen-$C_2$-$C_4$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_2$-alkil-amino-$C_2$-$C_4$-alkil-
hidroksi-$C_2$-$C_4$-alkil-
$C_1$-$C_2$-alkoksi-$C_2$-$C_4$-alkil-
$C_3$-$C_6$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-;
arba
$R^1$ ir $R^2$, kartu yra parinkti iš
-$CH_2$-$CH_2$- arba -$CH_2$-$CH_2$-$CH_2$-;
R yra parinktas iš
halogen-
$C_1$-$C_4$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_4$-alkil-
$C_1$-$C_4$-alkoksi-
ciano-;
ir
$R^3$ yra parinktas iš
-$(CH_2)_p$-Y, kur
p yra parinktas iš 0, 1, 2 arba 3, ir
Y yra parinktas iš arilo, heteorarilo, heterociklilo, kuris yra nepakeistas arba pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-
hidroksi-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-
amino-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino
ciano-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-karbonil-
-C(O)-$NR^{4'}R^4$, kur
$R^4$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo;
$R^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio,
arba $R^4$ ir $R^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S,
m yra 0; ir
n yra 0-1.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
$R^3$ yra parinktas iš fenilo, furanilo, tiofenilo, piridilo, tiazolilo, pirazolilo, izoksazolilo, imidazolilo, pirolilo, benzofuranilo, pirimidinilo, oksazolilo, morfolinilo, piperidinilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, pirolidinilo, dihidrobenzofuranilo, kurie yra nepakeisti arba pakeisti 1-2 pakaitais, parinktais iš
chloro
bromo
fluoro
metil-

trifluorometil-
2,2,2-trifluor-etil-
2,2,2-trifluor-etil-oksi-metil-
ciklopropil-metoksi-metil-
-S(=O)$_2$-2,2,2-trifluor-etil- ;
-S(=O)$_2$-propil;
-S(=O)-3,3,3-trifluor-propil;
3,3,3-trifluor-propil-oksi-metil-;
metoksi-
ciklopentil-oksi
trifluormetil-oksi-
2,2,2-trifluor-etil-oksi
amino
ciano
metoksi-karbonil-
-C(O)-NR$^{4'}$R$^4$, kur
R$^4$ yra parinktas iš vandenilio, metilo;
R$^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio,
arba R$^4$ ir R$^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro morfolinilą, piperidinilą, pirolidinilą.

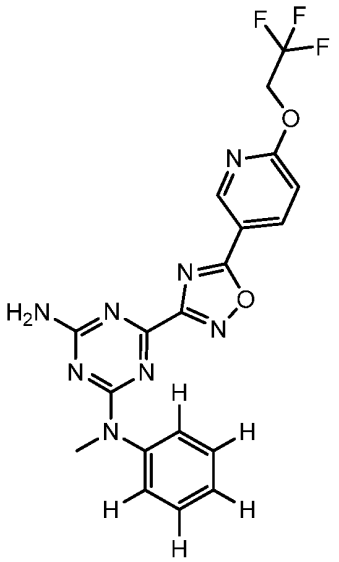
7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš
2-N-metil-2-N-fenil-6-(5-{4-[(2,2,2-trifluoretoksi)metil]piperidin-1-il]-1,2,4-oksadiazol-3-il)-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-metil-2-N-fenil-6-{5-[1-(propan-2-sulfonil)piperidin-4-il]-1,2,4-oksadiazol-3-il]-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
6-(5-{4-[(ciklopropilmetoksi)metil]piperidin-1-il]-1,2,4-oksadiazol-3-il)-2-N-metil-2-N-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-(3-fluorfenil)-6-[5-(3-fluorpiridin-2-il)-1,2,4-oksadiazol-3-il]-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-metil-2-N-fenil-6-(5-{6-[2-(2,2,2-trifluoretoksi)etoksi]piridin-3-il]-1,2,4-oksadiazol-3-il)-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-metil-2-N-fenil-6-{5-[(2R)-1-[(2,2,2-trifluoretan)sulfonil]pirolidin-2-il]-1,2,4-oksadiazol-3-il}-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-metil-2-N-fenil-6-(5-{6-[(3,3,3-trifluorpropan)sulfinil]piridin-3-il}-1,2,4-oksadiazol-3-il)-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
2-N-metil-2-N-fenil-6-(5-{4-[(3,3,3-trifluorpropoksi)metil]piperidin-1-il}-1,2,4-oksadiazol-3-il)-1,3,5-triazin-2,4-diamino;
ir
N-metil-N-fenil-6-{5-[6-(2,2,2-trifluoretoksi)-piridin-3-il]-[1,2,4]oksadiazol-3-il}-[1,3,5]triazin-2,4-diamino;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



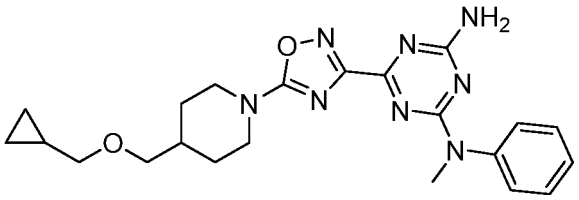
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



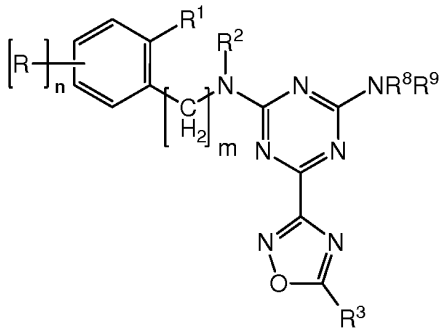
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Junginys, turintis formulę (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,



(I)

kur
$R^1$ yra parinktas iš
vandenilio-
halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-;
$R^2$ yra parinktas iš
vandenilio-
$C_1$-$C_7$-alkil-

halogen-$C_2$-$C_7$-alkil-
amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_2$-$C_7$-alkil
hidroksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_2$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_2$-$C_7$-alkil-; arba

$R^1$ ir $R^2$, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių sotų arba iš dalies sotų heterociklinį žiedą, kuris yra nepakeistas arba pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš

$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-$C_1$-$C_7$-alkil-
hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-
ciano-$C_1$-$C_7$-alkil-;

R yra parinktas iš

halogen-
$C_1$-$C_7$-alkil-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-
$C_1$-$C_7$-alkoksi-
ciano-
halogen-$C_1$-$C_7$-alkoksi-
nitro;

-C(O)-O-R', kur R' yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; $C_1$-$C_7$-alkoksi; halogen-$C_1$-$C_7$-alkilarilo; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heteroarilo; heteroaril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklilo; -S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkilo; -S(=O)$_2$-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; -S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkoksi;

$R^3$ yra parinktas iš

(a) -L-Y, kur

-L- yra parinktas iš tiesioginio ryšio; -$(CH_2)_p$-, -C(O)-, -$NR^7$-, -$NR^7$-C(O)- arba - C(O)-$NR^7$-,

kur p yra parinktas iš 1, 2 arba 3;

$R^7$ yra parinktas iš vandenilio ir $C_1$-$C_7$-alkilo;

Y yra parinktas iš cikloalkilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, spirociklilo, kurie yra nepakeisti arba pakeisti 1-3 pakaitais, parinktais iš

halogen-;
$C_1$-$C_7$-alkil-;
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-;
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil; halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi;
$C_1$-$C_7$-alkoksi-; $C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkoksi-; NC-$C_1$-$C_7$-alkoksi-;
$C_1$-$C_7$-alkoksi- $C_1$-$C_7$-alkil-;
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-;
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-oksi-;
$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$NR^{7'}$-$C_1$-$C_7$-alkil-, kur $R^{7'}$ yra parinktas iš $R^7$ yra parinktas iš vandenilio ir $C_1$-$C_7$-alkilo;
$C_3$-C10-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;
$C_2$-$C_7$-alkenil; halogen-$C_2$-$C_7$-alkenil;
hidroksi-;
hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkil- ;
halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi-;
amino-;
N-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N-heterociklil-amino-, N-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-amino-, kur heterociklilas ir cikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi, $C_1$-$C_7$-alkilu; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilu ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

N-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N,N-di-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-; N,N-di-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-amino-;

N,N-di-heterociklil-amino-, N,N-di-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-amino-, kur heterociklilas ir cikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi, $C_1$-$C_7$-alkilu; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilu ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

ciano-; okso;

$C_1$-$C_7$-alkoksi-karbonil-;

$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-;

aril; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; aril-oksi;

heterociklil-;

heterociklil-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklil-oksi-;

heterociklil-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; aril-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; heteroaril-oksi-$C_1$-$C_7$-alkil-; hidroksi-karbonil-;

-S-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S-$C_1$-$C_7$-alkil; -S- aril;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-S- $C_1$-$C_7$-alkil; $C_1$-$C_7$-alkil-S-$C_1$-$C_7$-alkil;

-S(=O)$_2$- $C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)$_2$-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)$_2$-aril; -S(=O)$_2$-heteroaril;-S(=O)$_2$-$NR^{4'}R^4$;

-S(=O)$_2$-heterociklil;

halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkil; $C_1$-$C_7$-alkil-S(=O)$_2$-$C_1$-$C_7$-alkil;

-S(=O)-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)-halogen-$C_1$-$C_7$-alkil; -S(=O)-$C_1$-$C_7$-alkoksi; -S(=O)-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkil;

-C(O)-$C_1$-$C_7$-alkil; -C(O)- halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo; -C(O)-$C_1$-$C_7$-alkoksi; -C(O)-$C_3$-$C_{10}$ cikloalkilo;

-C(O)O-$C_1$-$C_7$-alkiol; -C(O)O-$C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; -C(O)O-halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo; -C(O)O-$C_1$-$C_7$-alkoksi;

-C(O)-$NR^{4'}R^4$ arba -NHC(O)-$R^4$, kur

$R^4$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo, $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo, $C_3$-$C_{10}$-cikloalkil-$C_1$-$C_7$-alkilo ir $C_1$-$C_7$-alkoksi;

$R^{4'}$ yra parinktas iš vandenilio;

arba $R^4$ ir $R^{4'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių, sotų arba iš dalies sotų monociklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilu, aril-oksi-, $C_1$-$C_7$-alkilu, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilu arba $C_1$-$C_7$-alkoksi, ir minėtas arilas yra pasirinktinai pakeistas halogenu, $C_1$-$C_7$-alkilu, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilu arba $C_1$-$C_7$-alkoksi; arba

(b) -C(O)-$NR^{5'}R^5$ arba -C(O)-O-$R^5$, kur

$R^5$ ir $R^{5'}$yra parinkti iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkilo; $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilo; $C_1$-$C_7$-alkoksi; halogen-$C_1$-$C_7$-alkilarilo; aril-$C_1$-$C_7$-alkil-; arilo; heteroarilo; heteroaril-$C_1$-$C_7$-alkil-; heterociklilo; indano; arba $R^5$ ir $R^{5'}$ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-9 narių sotų arba iš dalies sotų monociklinį arba biciklinį heterociklinį žiedą, pasirinktinai turintį papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O arba S;

kur minėti $C_3$-$C_{10}$-cikloalkilas; arilas, heteroarilas, heterociklilas ir indanas yra pasirinktinai pakeisti 1-3 pakaitais, parinktais iš $C_1$-$C_7$-alkilo, halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo, $C_1$-$C_7$-alkoksi, halogen-$C_1$-$C_7$-alkil-oksi- ir hidroksi-$C_1$-$C_7$-alkilo;

m yra 0-1; ir

n yra 0-2;

$R^8$ yra vandenilio ir $R^9$ yra parinktas iš vandenilio, $C_1$-$C_7$-alkoksi-$C_1$-$C_7$-alkil-, $C_1$-$C_7$-alkilo, $C_1$-$C_7$-alkoksi ir halogen-$C_1$-$C_7$-alkilo;

skirtas naudoti kaip vaistas.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai efektyvų kiekį junginio, turinčio formulę (I) pagal bet kurį iš 1-10 punktą, ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių/užpildų.

13. Derinys, konkrečiai, farmacinis derinys, apimantis terapiškai efektyvų kiekį junginio, turinčio formulę (I) pagal bet kurį iš 1-10 punktą, ir vieną arba daugiau terapiškai aktyvių agentų, ypač skausmą palengvinančių agentų.

14. Junginys, turintis formulę (I) pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti lėtinio skausmo gydymui.

15. Junginys, turintis formulę (I) pagal bet kurį iš 1-10 punktą, skirtas naudoti sutrikimo arba ligos, parinktos iš lėtinio skausmo, tokio, kaip lėtinio skausmo teigiami simptomai, pvz., parestezijos, diestezijos, hiperalgezija, alodinija, ir spontaniško skausmo, taip pat neigiamų simptomų, pvz., sąmonės praradimas, gydymui.

*(51)* Int.Cl. ***C07D 471/10*** (2006.01)
***C07D 519/00*** (2006.01)
***A61K 31/438*** (2006.01)
***A61P 3/10*** (2006.01)
***A61P 3/04*** (2006.01)

*(11)* **2699576**

*(96)* 12718387.9

*(96)* 2012-04-09

*(97)* 2014-02-26

*(97)* 2015-12-09

*(86)* PCT/IB2012/051732

*(86)* 2012-04-09

*(87)* WO 2012/143813

*(87)* 2012-10-26

*(30)* 201161478240 P, 2011-04-22, US

*(72)* GRIFFITH, David, Andrew, US
DOW, Robert, Lee, US
SOUTHERS JR., James, Alfred, US
EDMONDS, David James, US

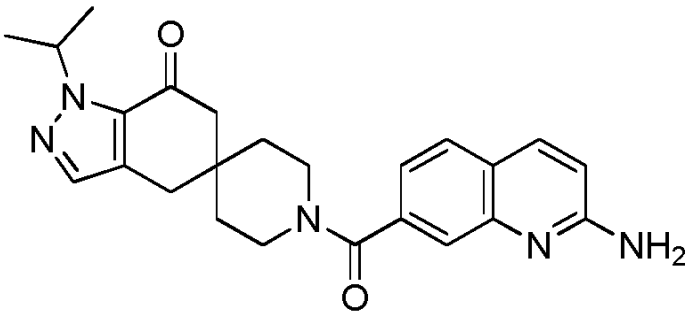
*(73)* Pfizer Inc., New York, NY 10017, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Pirazol-spiro-ketono dariniai, skirti naudoti kaip acetil-CoA karboksilazės inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, turintis formulę (I)




Formulė I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, skiediklį arba nešiklį.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos, būklės arba sutrikimo, kurie yra moduliuojami acetil-CoA karboksilazės fermento(ų) inhibavimu, gydymo būde.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti būde pagal 3 punktą, kur liga, būklė arba sutrikimas yra 2 tipo diabetas, su diabetu susiję sutrikimai, nealkoholinė suriebėjusių kepenų liga (NAFLD) arba hepatinis atsparumas insulinui.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti būde pagal 3 punktą, kur liga, būklė arba sutrikimas yra 2 tipo diabetas.

*(51)* Int.Cl. ***C07D 471/16*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61P 21/02*** (2006.01)
***A61P 23/02*** (2006.01)

*(11)* **2412714**

*(96)* 10755518.7

*(96)* 2010-03-18

*(97)* 2012-02-01

*(97)* 2015-11-11

*(86)* PCT/IB2010/051187

*(86)* 2010-03-18

*(87)* WO 2010/109386

*(87)* 2010-09-30

*(30)* 7232009, 2009-03-24, CL

*(72)* LAGOS GONZALEZ, Marcelo Santiago, CL

*(73)* Proteus S.A., Santiago, CL

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Biologiškai aktyvių fikotoksinų pramoninis gryninimo būdas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Biologiškai aktyvių fikotoksinų neosaksitoksino, saksitoksino ir goniaulatoksinų pramoninio valymo nuo cianobakterijos būdas, kur minėtas būdas apima pakopas:

a) fikotoksinų, konkrečiai cianobakterinių klonų kultūros, kuri yra suskirstyta į kultūros terpę ir drėgnus cianobakterinių ląstelių žirnelius arba šaldytus cianobakterinių ląstelių žirnelius kaip šaltinio pateikimą;

b) kur minėtas žirnelis yra lizuotas, naudojant homogenizavimą, tirpiklių ekstrakciją, rutulinį malūną, šaldymo/atšildymo ciklus, ultragarsą arba fermentinę lizę;

c) b) pakopoje gauta medžiaga iš cianobakterinių ląstelių lizės yra nukreipiama į šaltą ekstrakciją ir organinės / vandeninės fazės atskyrimą, konkrečiai 50 tūrio % 1:1 chloroformo:metanolio mišinio ir 50 tūrio % 1 mM acto rūgšties, esant pH tarp 4 ir 5, ir po to organinės ir vandeninės fazių atskyrimą, naudojant chloroformo:metanolio 1:1 tūrius, kuri yra pakartojama nuo 1 iki 5 kartų;

d) (c) pakopoje gautos vandeninės fazės koncentrato gavimą;

e) d) pakopoje gauto koncentrato centrifugavimą, siekiant gauti viršnuosėdinį skystį;

f) viršnuosėdinio skysčio praleidimą per diatominės žemės koloną ir kolonos plovimą plovimo tirpalu; po to fikotoksino eliuato su išplovimo tirpalu gavimą;

g) eliuatas iš prieš tai einančios pakopos yra praleidžiamas per aktyvuotos medžio anglies kolonas, ir minėtos aktyvuotos medžio anglies kolonos po to yra plaunamos distiliuotu vandeniu, siekiant pašalinti išlikusius pigmentus ir priemaišas; fikotoksinai yra išplaunami išplovimo tirpalu;

h) eliuatas iš prieš tai einančios pakopos yra praleidžiamas per diatominės žemės koloną; kolonos yra plaunamos tirpalu, kaip f) pakopoje ir fikotoksinai yra išplaunami ekstrakcijos tirpalu;

i) eliuatas iš prieš tai einančios pakopos yra paliekamas vandeninėje fazėje organinių tirpiklių išgarinimui, siekiant gauti dalinai išgrynintą fikotoksino ekstraktą;

j) dalinai išgrynintas ekstraktas iš prieš tai einančios pakopos yra nukreipiamas į preparatyvinę didelės raiškos skysčių chromatografiją keliose pakopose, siekiant gauti gryną biologiniu požiūriu aktyvų fikotoksiną.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame (c) pakopos ekstrakcija yra pakartojama 3 kartus.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame f) ir h) pakopų plovimo tirpalas yra 50 mM acto rūgštis, (f) pakopoje kolonos yra plaunamos su 5 - 15 kartų jų tūrio išplovimo tirpalas yra alkoholinis ekstrakcijos mišinys.

4. Būdas pagal 1 punktą, kuriame g) pakopos išplovimo tirpalas alkoholinis išplovimo mišinys.

5. Būdas pagal 1 punktą, kuriame h) pakopos tirpalas yra 1:1:1 vol/vol/vol chloroformo:metanolio:vandens mišinys.

6. Būdas pagal 1 punktą, kuriame p j) pakopos chromatografijos pakopos yra paeiliui dydžio išskyrimo, anijonų kaitos, katijonų kaitos ir dydžio išskyrimo.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kuriame cianobakterija gali gaminti fikotoksinus, priklausančius *Cylindrospermopsis sp, Microcystis sp, Anabaena sp, Gomphosphaeria sp, Oscillatoria sp, Aphanizomenon sp* and *Lyngbya wollei* gentims.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 473/30*** (2006.01)
***C07D 473/34*** (2006.01)
***C07D 487/04*** (2006.01)
***A61K 31/519*** (2006.01)
***A61K 31/52*** (2006.01)
***A61P 29/00*** (2006.01)
***A61P 35/00*** (2006.01)

*(11)* **2137186**

*(96)* 08727163.1

*(96)* 2008-03-24

*(97)* 2009-12-30

*(97)* 2016-01-27

*(86)* PCT/US2008/003962

*(86)* 2008-03-24

*(87)* WO 2008/118468

*(87)* 2008-10-02

*(30)* 919568 P, 2007-03-23, US

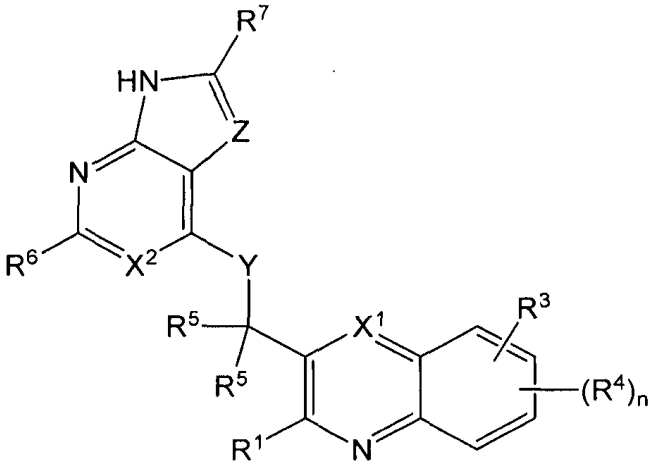
*(72)* CHEN, Yi, US
CUSHING, Timothy D., US
DUQUETTE, Jason A., US
GONZALEZ LOPEZ DE TURISO, Felix, US
HAO, Xiaolin, US
HE, Xiao, US
LUCAS, Brian, US
McGEE, Lawrence R., US
REICHELT, Andreas, US
RZASA, Robert M., US
SEGANISH, Jennifer, US
SHIN, Youngsook, US
ZHANG, Dawei, US

*(73)* Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

*(74)* Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

*(54)* Heterocikliniai junginiai ir jų panaudojimai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Junginys, kurio struktūra:



arba bet kuri jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

$X^1$ yra $C(R^9)$;

$X^2$ yra N;

Y yra $N(R^{11})$, O arba S;

Z yra $CR^8$ arba N;

n yra 0, 1, 2 arba 3;

$R^1$ yra tiesiogiai surištas arba sujungtas deguonies ryšiu prisotintas, dalinai prisotintas arba neprisotintas 5, 6 arba 7 narių monociklinis žiedas, turintis 0, 1, 2, 3 arba 4 atomus, parinktus iš N, O ir S, bet turinčius ne daugiau kaip vieną O arba S, kur žiede esantys anglies atomai yra pakeisti 0, 1 arba 2 okso arba tiokso grupėmis, kur žiedas yra pakeistas 0 arba 1 $R^2$ pakaitais, ir žiedas papildomai pakeistas 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, nitro, ciano, $C_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$halogenalkilo, $NHC_{1-4}$alkilo, $N(C_{1-4}alkil)C_{1-4}$alkilo ir $C_{1-4}$halogenalkilo;

$R^2$ yra parinktas iš halogeno, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OR^a$, $-OC(=O)R^a$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC(=O)N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-OC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-OC_{2-6}alkilOR^a$, $-SR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^a$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilNR^aR^a$ ir $-NR^aC_{2-6}alkilOR^a$; arba

$R^2$ yra parinktas iš $C_{1-6}$alkilo, fenilo, benzilo, heteroarilo, heterociklo, $-(C_{1-3}alkil)$heteroarilo, $-(C_{1-3}alkil)$heterociklo, $-O(C_{1-3}alkil)$heteroarilo, $-O(C_{1-3}alkil)$heterociklo, $-NR^a(C_{1-3}alkil)$heteroarilo, $-NR^a(C_{1-3}alkil)$heterociklo, $-(C_{1-3}alkil)$fenilo, $-O(C_{1-3}alkil)$fenilo ir $-NR^a(C_{1-3}alkil)$fenilo, iš kurių visi yra pakeisti 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš $C_{1-4}$halogenalkilo, $OC_{1-4}$alkilo, Br, Cl, F, I ir $C_{1-4}$alkilo;

$R^3$ yra parinkti iš H, halogeno, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OR^a$, $-OC(=O)R^a$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC(=O)N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-OC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-OC_{2-6}alkilOR^a$, $-SR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^a$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilOR^a$, $C_{1-6}$alkilo, fenilo, benzilo, heteroarilo, ir heterociklo, kur $C_{1-6}$alkilas, fenilas, benzilas, heteroarilas ir heterociklas yra papildomai pakeisti 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš $C_{1-6}$halogenalkilo, $OC_{1-6}$alkilo, Br, Cl, F, I ir $C_{1-6}$alkilo;

$R^4$, bet kuriuo atveju, nepriklausomai, yra halogenas, nitro, ciano, $C_{1-4}$alkilas, $OC_{1-4}$alkilas, $OC_{1-4}$halogenalkilas, $NHC_{1-4}$alkilas, $N(C_{1-4}alkil)C_{1-4}$alkilas arba $C_{1-4}$halogenalkilas;

$R^5$, bet kuriuo atveju, nepriklausomai, yra H, halogenas, $C_{1-6}$alkilas, $C_{1-4}$halogenalkilas, arba $C_{1-6}$alkilas, pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš halogeno, ciano, OH, $OC_{1-4}$alkilo, $C_{1-4}$alkilo, $C_{1-3}$halogenalkilo, $OC_{1-4}$alkilo, $NH_2$, $NHC_{1-4}$alkilo, $N(C_{1-4}alkil)C_{1-4}$alkilo; arba abi $R^5$ grupės kartu sudaro $C_{3-6}$spiroalkilą, pakeistą 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš halogeno, ciano, OH, $OC_{1-4}$alkilo, $C_{1-4}$alkilo, $C_{1-3}$halogenalkilo, $OC_{1-4}$alkilo, $NH_2$, $NHC_{1-4}$alkilo, $N(C_{1-4}alkil)C_{1-4}$alkilo;

$R^6$ yra parinktas iš H, halogeno, $C_{1-6}$alkilo, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$;

$R^7$ yra parinktas iš H, halogeno, $C_{1-6}$alkilo, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$;

$R^8$ yra parinktas iš H, $C_{1-6}$halogenalkilo, Br, Cl, F, I, $OR^a$, $NR^aR^a$, $C_{1-6}$alkilo, fenilo, benzilo, heteroarilo ir heterociklo, kur $C_{1-6}$alkilas, fenilas, benzilas, heteroarilas ir heterociklas yra papildomai pakeisti 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš $C_{1-6}$halogenalkilo, $OC_{1-6}$alkilo, Br, Cl, F, I ir $C_{1-6}$alkilo;

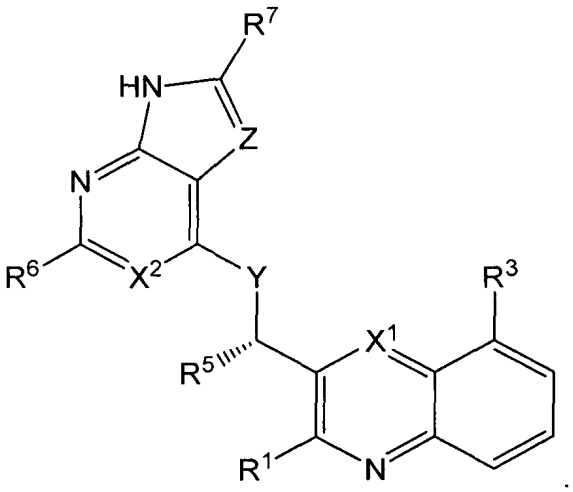
$R^9$ yra parinktas iš H, halogeno, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OR^a$, $-OC(=O)R^a$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC(=O)N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-OC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-OC_{2-6}alkilOR^a$, $-SR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^a$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilOR^a$, $C_{1-6}$alkilo, fenilo, benzilo, heteroarilo ir heterociklo, kur $C_{1-4}$alkilas, fenilas, benzilas, heteroarilas ir heterociklas yra papildomai pakeistas 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš halogeno, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OR^a$, $-OC(=O)R^a$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC(=O)N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-OC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-OC_{2-6}alkilOR^a$, $-SR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^a$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilOR^a$; arba $R^9$ yra prisotintas, dalinai prisotintas arba neprisotintas 5, 6 arba 7 narių monociklinis žiedas, turintis 0, 1, 2, 3 arba 4 atomus, parinktus iš N, O ir S, bet turintis ne daugiau kaip vieną O arba S, kur žiede esantys anglies atomai yra pakeisti 0, 1 arba 2 okso arba tiokso grupėmis, kur žiedas yra pakeistas 0, 1, 2, 3 arba 4 pakaitais, parinktais iš halogeno, $C_{1-4}$halogenalkilo, ciano, nitro, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OR^a$, $-OC(=O)R^a$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC(=O)N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-OC_{2-6}alkilNR^aR^a$, $-OC_{2-6}alkilOR^a$, $-SR^a$, $-S(=O)R^a$, $-S(=O)_2R^a$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)R^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)OR^a$, $-S(=O)_2N(R^a)C(=O)NR^aR^a$ $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^a$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^a$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{2-6}alkilNR^aR^a$ ir $-NR^aC_{2-6}alkilOR^a$;

$R^{11}$ yra H arba $C_{1-4}$alkilas;

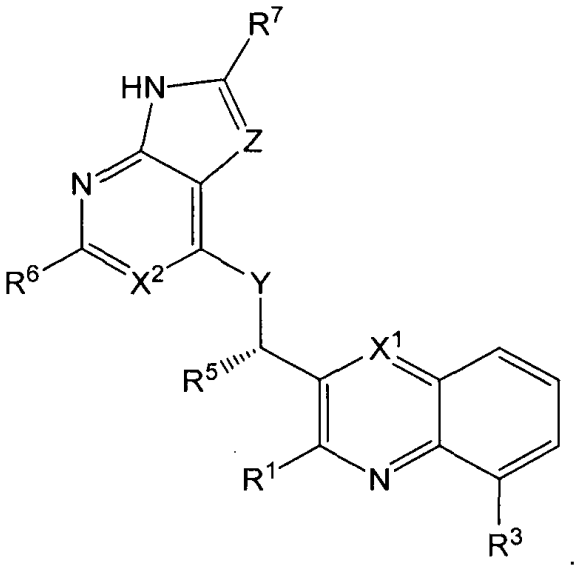
$R^a$ bet kuriuo atveju, nepriklausomai, yra H arba $R^b$; ir

$R^b$, nepriklausomai, kiekvienu atveju, yra fenilas, benzilas arba $C_{1-6}$alkilas, fenilas, benzilas ir $C_{1-6}$alkilas yra pakeisti 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš halogeno, $C_{1-4}$ alkilo, $C_{1-3}$halogenalkilo, -$OC_{1-4}$alkilo, -$NH_2$, -$NHC_{1-4}$alkilo, -N($C_{1-4}$alkil) $C_{1-4}$alkilo.

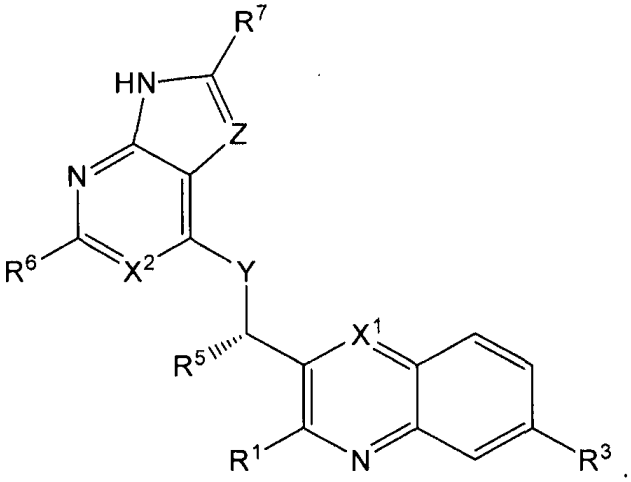
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra:



3. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra:



4. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra:



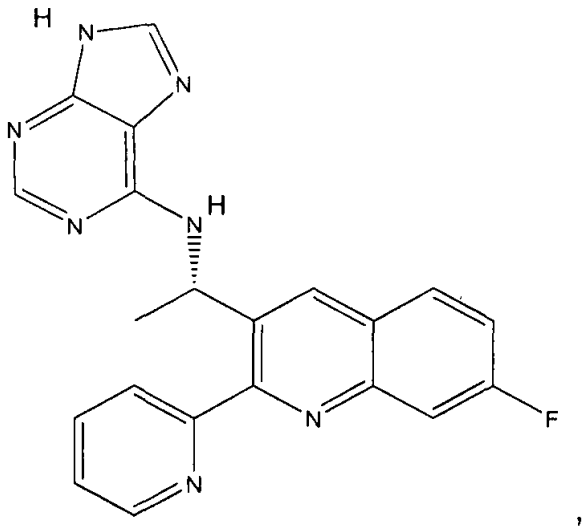
5. Junginys pagal 1 punktą, kuriame $R^3$ yra F, Cl arba Br; ir n yra 0.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuriame $R^1$ yra fenilas, pakeistas 0 arba 1 $R^2$ pakaitais, ir fenilas yra papildomai pakeistas 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, nitro, ciano, $C_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$halogenalkilo, $NHC_{1-4}$alkilo, $N(C_{1-4}$alkil$)C_{1-4}$alkilo ir $C_{1-4}$halogenalkilo.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuriame $R^1$ yra tiesiogiai surištas arba sujungtas deguonies ryšiu prisotintas, dalinai prisotintas arba neprisotintas 5, 6 arba 7 narių monociklinis žiedas, apimantis 1, 2, 3 arba 4 atomus, parinktus iš N, O ir S, bet turintis ne daugiau negu viena O arba S, kur žiede esantys anglies atomai yra pakeisti 0, 1 arba 2 okso arba tiokso grupėmis, kur žiedas yra pakeistas 0 arba 1 $R^2$ pakaitų, ir žiedas yra papildomai pakeistas 0, 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, nitro, ciano, $C_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$alkilo, $OC_{1-4}$halogenalkilo, $NHC_{1-4}$alkilo, $N(C_{1-4}$alkil$)C_{1-4}$alkilo ir $C_{1-4}$halogenalkilo.

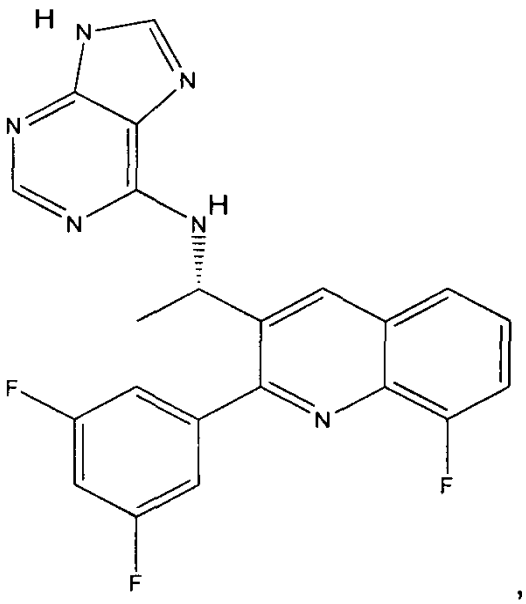
8. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra:

a)



,

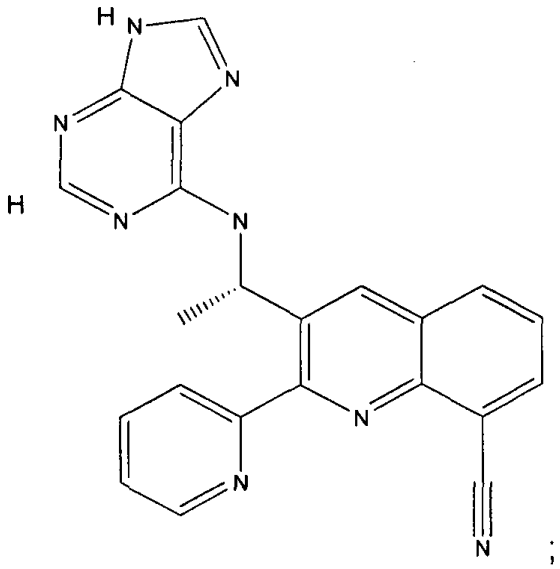
b)



,

arba

c)



arba bet kurio iš junginių nuo a) iki c) farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 8 punktą kaip laisva bazė.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti reumatoidinio artrito, ankilozuojančio spondilito, osteoartrito, psoriazinio artrito, uždegiminių ligų ir autoimuninių ligų, žarnų uždegiminių sutrikimų, uždegiminių akių sutrikimų, uždegiminių arba nestabilios šlapimo pūslės sutrikimų, odos negalavimų su uždegimo komponentais, lėtinių uždegiminių būklių, autoimuninių ligų, sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), miastenijos gravis, reumatoidinio artrito, ūminio diseminacinio encefalomielito, idiopatinės trombocitopeninės purpuros, dauginės sklerozės, Sjogreno sindromo ir autoimuninės hemolizinės anemijos, alerginių būklių ir padidėjusio jautrumo gydyme.

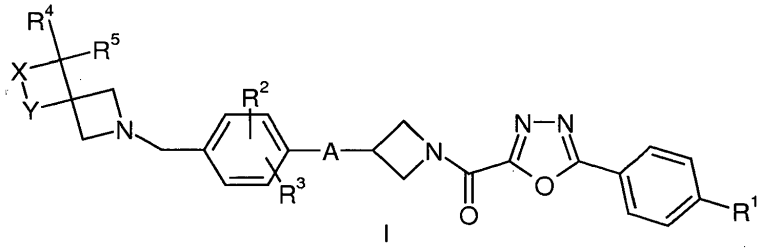
12. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti piktybinių navikų, sąlygotų, priklausančių arba susijusių su p110δ aktyvumu, gydyme.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti gaubtinės žarnos vėžio, glioblastomos, endometriumo karcinomos, kepenų ląstelių vėžio, kepenų ląstelių vėžio, plaučių vėžio, melanomos, inkstų ląstelių karcinomos, skydliaukės karcinomos, ląstelių limfomos, limfoproliferacinių sutrikimų, smulkiųjų ląstelių plaučių vėžio, suragėjusių ląstelių plaučių karcinomos, gliomos, krūties vėžio, prostatos vėžio, kiaušidžių vėžio, gimdos kaklelio vėžio, leukemijos, ūminės mieloidinės leukemijos, mielodisplastinio sindromo, mieloproliferacinių ligų, lėtinės mieloidinės leukemijos, T ląstelių ūminės limfoblastinės leukemijos, B ląstelių ūminės limfoblastinės leukemijos, ne Hodžkino limfomos, B ląstelių limfomos, kietų auglių gydyme.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 491/10*** (2006.01)
***A61K 31/4245*** (2006.01)
***A61P 3/04*** (2006.01)
***A61P 25/22*** (2006.01)
***A61P 25/24*** (2006.01)
***A61P 25/18*** (2006.01)
***A61P 25/28*** (2006.01)
*(11)* **2424870**
*(96)* 10718670.2
*(96)* 2010-04-29
*(97)* 2012-03-07

*(97)* 2015-12-16
*(86)* PCT/GB2010/050698
*(86)* 2010-04-29
*(87)* WO 2010/125390
*(87)* 2010-11-04
*(30)* 174630 P, 2009-05-01, US
*(72)* JOHANSSON, Lars, Anders, Mikael, SE
JUDKINS, Robert, Andrew, SE
LI, Lanna, SE
LOFBERG, Bjorn, Christian, Ingvar, SE
PERSSON, Joachim, SE
*(73)* AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* Terapiniai agentai 713
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio formulė I:



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

$R^1$ žymi H, fluorą, chlorą, bromą, ciano, $C_{1-3}$-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus, arba $C_{1-2}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus;

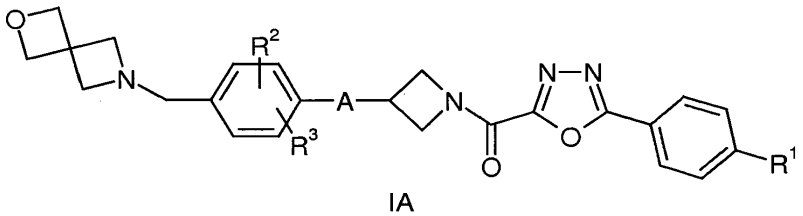
A žymi O arba S;

$R^2$ ir $R^3$ nepriklausomai žymi H, fluorą, chlorą, bromą, $C_{1-4}$-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus, arba $C_{1-4}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus; su išlyga, kad $R^2$ ir $R^3$ nėra meta-padėtyje vienas kito atžvilgiu;

$R^4$ ir $R^5$ nepriklausomai žymi H arba $C_{1-4}$-alkilo grupę; ir

X ir Y nepriklausomai žymi O arba $CH_2$ su išlyga, kad X ir Y yra skirtingi.

2. Junginys pagal 1 punktą , kurio formulė IA:



IA

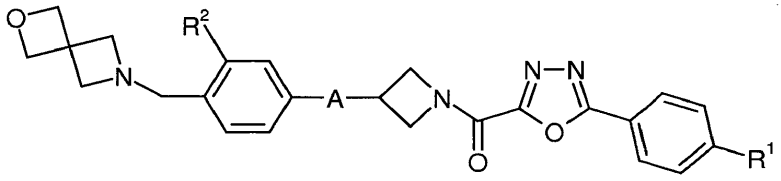
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

$R^1$ žymi H, fluorą, chlorą, bromą, ciano, $C_{1-3}$- alkilo grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus, arba $C_{1-2}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus;

A žymi O arba S; ir

$R^2$ ir $R^3$ nepriklausomai žymi H, fluorą, chlorą, bromą, $C_{1-4}$-alkilo grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus, arba $C_{1-4}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus; su išlyga, kad $R^2$ ir $R^3$ nėra meta-padėtyje vienas kito atžvilgiu.

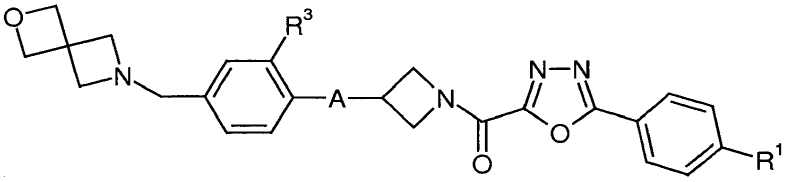
3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė IB:



IB

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
$R^1$ žymi H, chlorą arba $C_{1-2}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus;
A žymi O arba S; ir
$R^2$ žymi H arba chlorą.

4. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė IC:



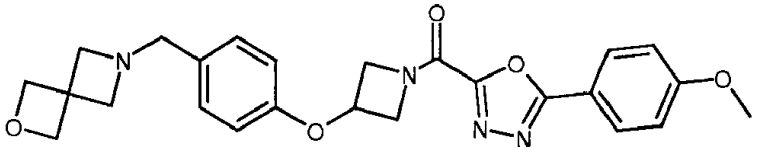
IC

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
$R^1$ žymi H, chlorą arba $C_{1-2}$-alkoksi grupę, kuri nebūtinai turi vieną ar kelis fluoro pakaitus;
A žymi O arba S; ir
$R^3$ žymi H arba chlorą.

5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur A žymi O.

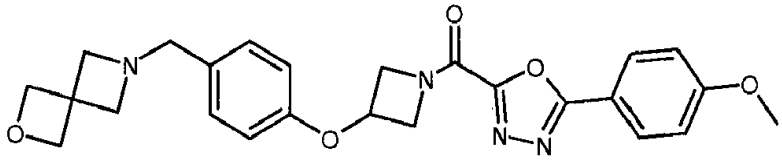
6. Vienas arba keli iš tokių junginių:
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)-3-chlorfenoksi)azetidin-1-il)(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-(4-chlorfenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)feniltio)azetidin-1-il)(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-(4-fluorfenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-(4-(difluormetoksi)fenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il) metanonas;
(3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)-2-chlorfenoksi)azetidin-1-il)(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas;
(3-(4-((3,3-dimetil-1-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)metil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il) metanonas; ir
(3-(2-chlor-4-((3,3-dimetil-1-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)metil)fenoksi)azetidin-1-il)(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il) metanonas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra (3-(4-(2-oksa-6- azaspiro[3.3]-heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il) (5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 7 punktą, kuris yra 3-(4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenoksi)azetidin-1-il) (5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanonas:



9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir/arba skiediklį.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kaip vaistas.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti ligų arba būklių, kur yra pageidautinas MCH1 receptoriaus moduliavimas, gydymui arba profilaktikai.

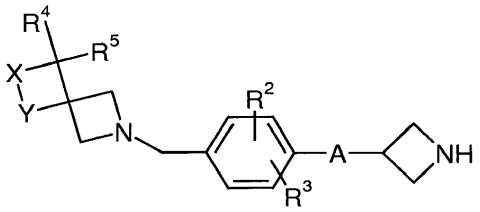
12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur minėta liga arba būklė yra pasirinkta iš nerimo, nutukimo ir depresijos.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 12 punktą, kur minėta liga arba būklė yra nutukimas.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti ligų arba būklių, pasirinktų iš pažinimo funkcijos sutrikimų esant šizofrenijai, narkolepsijos, nutukimo, dėmesio deficito esant hiperaktivumo sutrikimui, skausmo ir Alzheimerio ligos, gydymui.

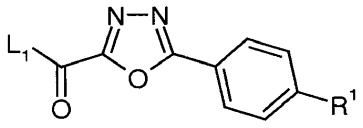
15. Junginio formulės I pagal 1 punktą gamybos būdas, kuriame:

a) junginį formulės II:



II

kur A, X, Y, $R^2$, $R^3$, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, veikia junginiu formulės III:

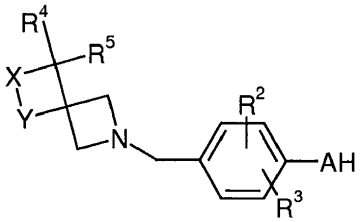


III

kur $R^1$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, ir $L_1$ žymi pasišalinančią grupę,

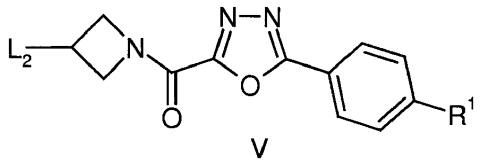
nebūtinai esant tirpikliui ir temperatūros intervale 0 - 150°C; arba

b) junginį formulės IV:



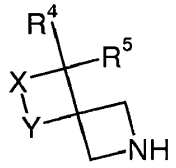
IV

kur A, X, Y, $R^2$, $R^3$, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, veikia junginiu formulės V:



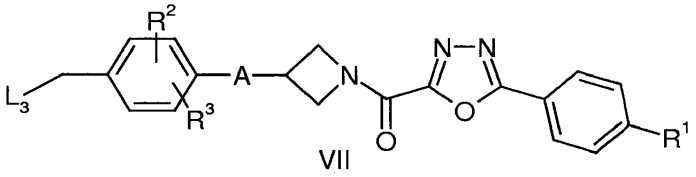
V

kur $R^1$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte ir $L_2$ žymi pasišalinančią grupę, nebūtinai esant tirpikliui ir temperatūros intervale 0 - 150°C; arba
c) junginį formulės VI:



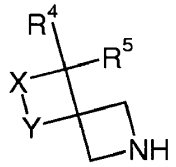
VI

kur X, Y, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, veikia junginiu formulės VII:



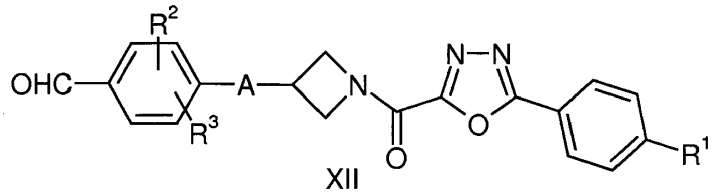
VII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$ ir A yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, ir $L_3$ žymi pasišalinančią grupę, nebūtinai esant tirpikliui ir nebūtinai esant bazei, temperatūros intervale 0 - 150°C; arba
d) vykdo junginio formulės VI:



VI

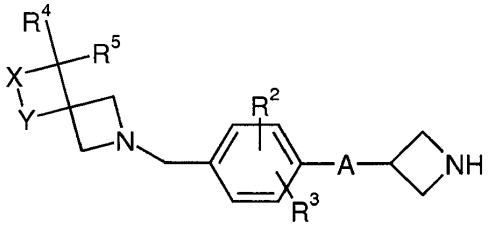
kur X, Y, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, reakciją su junginiu formulės XII:



XII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$ ir A yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, esant redukcijos agentui ir tinkamame tirpiklyje.

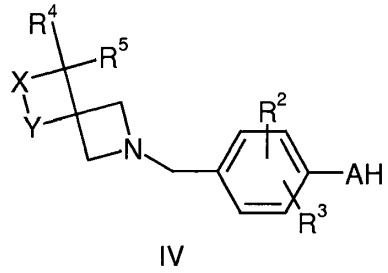
16. Tarpinis junginys
a) kurio formulė II:



II

kur A, X, Y, $R^2$, $R^3$, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, arba

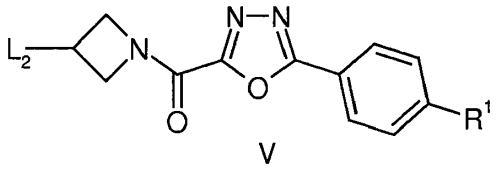
b) kurio formulė IV:



IV

kur A, X, Y, $R^2$, $R^3$, $R^4$ ir $R^5$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, arba

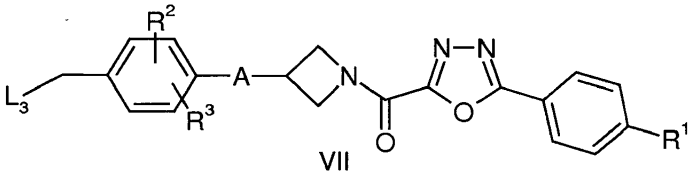
c) kurio formulė V:



V

kur $R^1$ yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, ir $L_2$ žymi pasišalinančią grupę, kuri pasirinkta iš meziloksi arba toziloksi grupių, arba

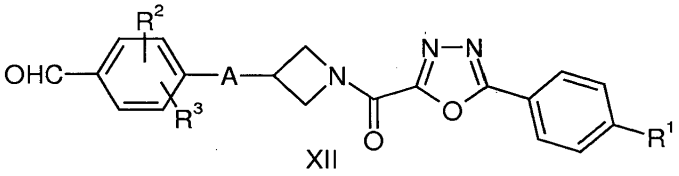
d) kurio formulė VII:



VII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$ ir A yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte, ir $L_3$ žymi halogeną, arba

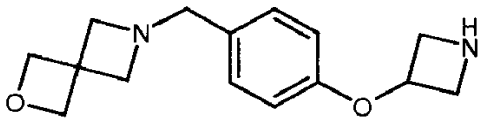
e) kurio formulė XII:



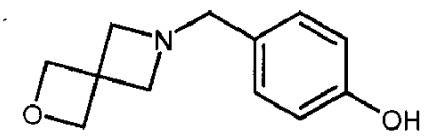
XII

kur $R^1$, $R^2$, $R^3$ ir A yra kaip anksčiau nurodyta 1 punkte.

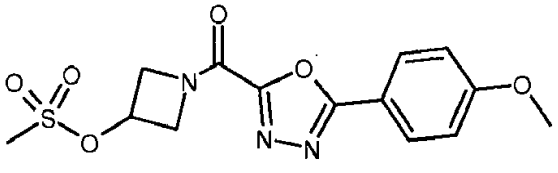
17. Tarpinis junginys, kurio formulė II pagal 16 punktą, kuris yra 6-(4-(azetidin-3-iloksi)benzil)-2-oksa-6-azaspiro[3.3] heptanas



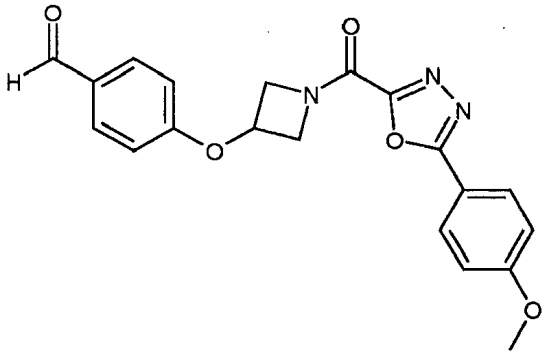
18. Tarpinis junginys, kurio formulė IV pagal 16 punktą, kuris yra 4-(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-ilmetil)fenolis



19. Tarpinis junginys, kurio formulė V pagal 16 punktą, kuris yra 1-(5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-karbonil) azetidin-3-il- metansulfonatas

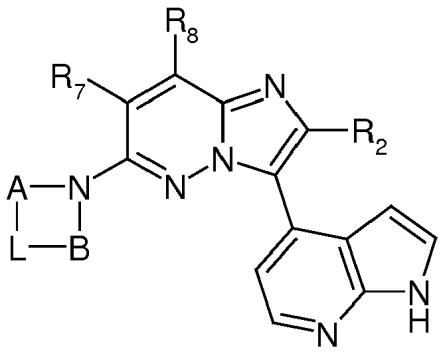


20. Tarpinis junginys, kurio formulė XII pagal 16 punktą, kuris yra 4-(1-(5-(4-metoksifenil)-1,3,4-oksadiazol-2-karbonil) azetidin-3-iloksi)benzaldehidas



---

*(51)* Int.Cl. ***C07D 519/00*** (2006.01)
*(11)* **2370446**
*(96)* 09797121.2
*(96)* 2009-11-30
*(97)* 2011-10-05
*(97)* 2015-11-25
*(86)* PCT/FR2009/052336
*(86)* 2009-11-30
*(87)* WO 2010/063929
*(87)* 2010-06-10
*(30)* 0806723, 2008-12-01, FR
*(72)* PACAUD, Christophe, FR
PUECH, Frédéric, FR
*(73)* SANOFI, 75008 Paris, FR
*(74)* Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
*(54)* 6-Cikloamino-3-(1H-pirolo[2,3-b]piridin-4-il)imidazo[1,2-b]-piradazino dariniai, jų gamyba ir jų terapinis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Junginys, kurio bendroji formulė (I):



kur:
$R_2$ žymi arilo grupę, nebūtinai turinčią vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno atomų ir $C_{1-6}$alkilo, $C_{1-6}$-

alkiloksi, $C_{1-6}$-alkiltio, $C_{1-6}$-fluoralkilo, $C_{1-6}$-fluoralkiloksi ir -CN grupių arba $R_2$ žymi $C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-fluoralkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo arba $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo grupę;

A žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais vieną arba dvi $R_a$ grupes;

B žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais $R_b$ grupę;

L žymi arba azoto atomą, nebūtinai turintį pakaitais $R_c$ arba $R_d$ grupes, arba anglies atomą, nebūtinai turintį pakaitais $R_{e1}$ grupę ir $R_d$ grupę arba dvi $R_{e2}$ grupes;

kur A ir B anglies atomai nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos;

$R_a$, $R_b$ ir $R_c$ grupės yra nustatytos taip, kad:

dvi $R_a$ grupės kartu gali sudaryti $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_a$ ir $R_b$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_a$ ir $R_c$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_b$ ir $R_c$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_d$ žymi grupę, pasirinktą iš vandenilio atomo ir $C_{1-6}$-alkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo, $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo, hidroksi-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiloksi-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiltio-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-fluoralkilo arba benzilo grupių;

$R_{e1}$ žymi -$NR_4R_5$ grupę arba ciklinį monoaminą, nebūtinai apimantį deguonies atomą, kur ciklinis monoaminas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš fluoro atomo ir $C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiloksi ir hidroksilo grupių;

dvi $R_{e2}$ grupės kartu su anglies atomu prie kurio jos yra prijungtos, sudaro ciklinį monoaminą, nebūtinai apimantį deguonies atomą, kur ciklinis monoaminas nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos;

$R_f$ žymi $C_{1-6}$-alkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo, $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiloksi-$C_{1-6}$-alkilo, hidro-ksi$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-fluoralkilo, fenilo arba benzilo grupę;

$R_4$ ir $R_5$ grupės, nepriklausomai viena nuo kitos, žymi vandenilio atomą arba $C_{1-6}$-alkilo grupę, $C_{3-7}$-cikloalkilo grupę arba $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo grupę; ir

$R_7$ ir $R_8$ grupės, nepriklausomai viena nuo kitos, žymi vandenilio atomą arba $C_{1-6}$-alkilo grupę;

bazės arba rūgšties pridėjimo druskos formoje.

2. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi fenilą, nebūtinai turintį pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus arba $C_{1-6}$-alkilo arba $C_{1-6}$-fluoralkilo grupes.

3. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi grupę, pasirinktą iš $C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-fluoralkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo arba $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo grupių.

4. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_7$ ir $R_8$ grupės, nepriklausomai viena nuo kitos, žymi vandenilio atomą arba metilo grupę.

5. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

A žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais vieną arba dvi $R_a$ grupes;

B žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais $R_b$ grupes;

L žymi azoto atomą, nebūtinai turintį pakaitais $R_c$ arba $R_d$ grupę;

kur A ir B anglies atomai nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos;

dvi $R_a$ grupės kartu gali sudaryti $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_a$ ir $R_b$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_a$ ir $R_c$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_b$ ir $R_c$ kartu gali sudaryti jungtį arba $C_{1-6}$-alkileno grupę;

$R_d$ žymi grupę, pasirinktą iš vandenilio atomo ir $C_{1-6}$-alkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo, $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo, hidroksi-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiloksi-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-alkiltio-$C_{1-6}$-alkilo, $C_{1-6}$-fluoralkilo arba benzilo grupių; ir

$R_f$ žymi $C_{1-6}$-alkilą, $C_{3-7}$-cikloalkilą, $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilą, $C_{1-6}$-alkiloksi-$C_{1-6}$-alkilą, hidroksi-$C_{1-6}$-alkilą, $C_{1-6}$-fluoralkilą arba fenilą.

6. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

A žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais vieną arba dvi $R_a$ grupes;

B žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę, nebūtinai turinčią pakaitais $R_b$ grupę;

L žymi anglies atomą, nebūtinai turintį pakaitais dvi $R_{e2}$ grupes;

kur A ir B anglies atomai nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos;

dvi $R_{e2}$ grupės kartu su anglies atomu prie kurio jos yra prijungtos, sudaro ciklinį monoaminą, nebūtinai turintį deguonies atomą, kur ciklinis monoaminas nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos; ir

$R_f$ žymi $C_{1-6}$-alkilo grupę.

7. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

A žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę;

B žymi $C_{1-7}$-alkileno grupę;

L žymi anglies atomą, turintį pakaitais $R_{e1}$ grupę ir $R_d$ grupę;

$R_d$ žymi vandenilio atomą;

$R_{e1}$ žymi -$NR_4R_5$ grupę arba ciklinį monoaminą, nebūtinai turintį deguonies atomą, kur ciklinis monoaminas nebūtinai turi pakaitais vieną arba kelias $R_f$ grupes, kurios gali būti vienodos arba skirtingos viena nuo kitos; ir

$R_f$ žymi $C_{1-6}$-alkilo, $C_{3-7}$-cikloalkilo arba $C_{3-7}$-cikloalkil-$C_{1-6}$-alkilo grupę.

8. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1, 3, 4 ir 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi metilo grupę;

ciklinis aminas, kurį sudaro -N-A-L-B-, žymi (*R*)-3-metilpiperazin-1-ilo, 3,3-dimetilpiperazin-1-ilo, (*cis*)-3,5-dimetilpiperazin-1-ilo, 4-izopropilpiperazin-1-ilo arba (*cis*)-5-metilheksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-ilo grupę; ir

$R_7$ ir $R_8$ žymi vandenilio atomą.

9. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4 ir 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi 3-fluorfenilą arba 4-fluorfenilą;

ciklinis aminas, kuris yra sudarytas iš -N-A-L-B-, žymi (*R*)-3-metilpiperazin-1-ilo, 3,3-dimetilpiperazin-1-ilo, (*cis*)-3,5-dimetilpiperazin-1-ilo, 4-izopropilpiperazin-1-ilo, 6,9-diazaspiro[4.5]dec-9-ilo, 3-fenilpiperazin-1-ilo, 4-benzilpiperazin-1-ilo, 3-hidroksimetilpiperazin-1-ilo, 4-(2-hidroksietil)piperazin-1-ilo, (*R*)-4-(2-hidroksipropil) piperazin-1-ilo, *(S)*-4-(2-hidroksipropil)piperazin-1-ilo, 4-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)piperazin-1-ilo, 4-(2-hidroksi-2-metilpropil)piperazin-1-ilo, 4-(3-hidroksi-3-metilbutil)piperazin-1-ilo, (*R*)-3-fenilpiperazin-1-ilo, (*S*)-3-fenilpiperazin-1-ilo, 4-benzilpiperazin-1-ilo, (*cis*)-5-metilheksahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1*H*)-ilo, (*cis*)-5-(2-hidroksietil) heksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-ilo, (*4aR*,*7aR*)-1-metiloktahidro-6*H*-pirolo[3,4-*b*]piridin-6-ilo, (*4aS,7aS*)-1-metiloktahidro-6*H*-pirolo[3,4-*b*]piridin-6-ilo arba (1*S*,4*S*)-5-metil-2,5-diazabiciklo[2.2.1]hept-2-ilo grupę; ir

$R_7$ ir $R_8$ grupės nepriklausomai viena nuo kitos žymi vandenilio atomą arba metilo grupę.

10. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4 ir 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi 4-fluorfenilo grupę;

ciklinis aminas, kuris yra sudarytas -N-A-L-B-, žymi 2,9-diazaspiro[5.5]undec-9-ilo grupę; ir

$R_7$ ir $R_8$ žymi vandenilio atomus.

11. Junginys, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4 ir 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

$R_2$ žymi 4-fluorfenilo grupę;

ciklinis aminas, kuris yra sudarytas iš -N-A-L-B-, žymi 4-(pirolidin-1-il)-piperidin-1-ilo grupę;

$R_7$ ir $R_8$ žymi vandenilio atomus.

12. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

1. 2-metil-6-[(*R*)-3-metilpiperazin-1-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

2. 6-(3,3-dimetilpiperazin-1-il)-2-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

3. 6-[(*cis*)-3,5-dimetilpiperazin-1-il]-2-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

4. 6-(4-izopropilpiperazin-1-il)-2-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

5. 2-metil-6-[(cis)-5-metilheksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

6. 2-(4-fluorfenil)-6-[(3*R*)-3-metilpiperazin-1-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

7. {4-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]-piperazin-2-il}metanolio;

8. 6-(3,3-dimetilpiperazin-1-il)-2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

9. 6-(3,3-dimetilpiperazin-1-il)-2-(3-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

10. 6-(3,3-dimetilpiperazin-1-il)-2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

11. 6-[(*cis*)-3,5-dimetilpiperazin-1-il]-2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-b]piridazino;

12. 2-{4-[2-(3-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}etanolio;

13. 2-{4-[2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1H-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}etanolio;

14. 2-(4-fluorfenil)-6-(4-izopropilpiperazin-1-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

15. 2-(4-fluorfenil)-6-(4-izopropilpiperazin-1-il)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

16. (*R*)-1-{4-[2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}propan-2-olio;

17. (*S*)-1-{4-[2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1H-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}propan-2-olio;

18. 6-(6,9-diazaspiro[4. 5]dec-9-il)-2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

19. 2-{4-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}-2-metilpropan-1-olio;

20. 1-{4-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-b]piridazin-6-il]piperazin-1-il}-2-metilpropan-2-olio;

21. 1-{4-[2-(3-fluorfenil)-8-metil-3-(1H-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}-2-metilpropan-2-olio;

22. 1-{4-[2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}-2-metilpropan-2-olio;

23. 4-{4-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]piperazin-1-il}-2-metilbutan-2-olio;

24. (R)-2-(4-fluorfenil)-6-[3-fenilpiperazin-1-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

25. (*S*)-2-(4-fluorfenil)-6-[3-fenilpiperazin-1-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino ir jo trihidrochlorido;

26. 2-(4-fluorfenil)-8-metil-6-[3-fenilpiperazin-1-il]-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

27. 6-(4-benzilpiperazin-1-il)-2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

28. (*cis*)-2-(4-fluorfenil)-6-(5-metilheksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

29. (*cis*)-2-(4-fluorfenil)-8-metil-6-(5-metilheksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

30. (*cis*)-2-{5-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]heksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-il}etanolio;

31. (*cis*)-2-{5-[2-(4-fluorfenil)-8-metil-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]heksahidropirolo[3,4-*c*]pirol-2(1*H*)-il}etanolio;

32. 2-(4-fluorfenil)-8-metil-6-((*4aR*,*7aR*)-1-metiloktahidro-6*H*-pirolo[3,4-*b*]piridin-6-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

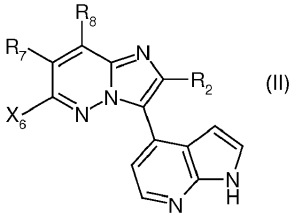
33. 2-(4-fluorfenil)-8-metil-6-((*4aS*,*7aS*)-1-metiloktahidro-6*H*-pirolo[3,4-*b*]piridin-6-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

34. 2-(4-fluorfenil)-6-((1*S*,4*S*)-5-metil-2,5-diazabiciklo[2. 2. 1]hept-2-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino;

35. 9-[2-(4-fluorfenil)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazin-6-il]-2,9-diazaspiro[5. 5]undekano;

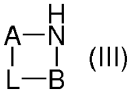
36. 2-(4-fluorfenil)-6-(4-pirolidin-1-ilpiperidin-1-il)-3-(1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-il)imidazo[1,2-*b*]piridazino.

13. Junginio bendrosios formulės (I) pagal 1 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginį bendrosios formulės (II):



(II)

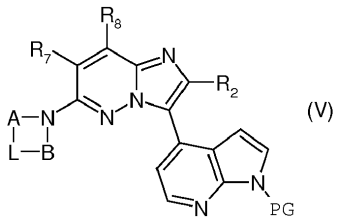
kur $R_2$, $R_7$ ir $R_8$ yra kaip nurodyta 1 punkte, ir $X_6$ žymi pasišalinančią grupę, veikia aminu bendrosios formulės (III):



(III)

kur A, L ir B yra kaip nurodyta 1 punkte.

14. Junginio bendrosios formulės (I) pagal 1 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginyje bendrosios formulės (V):




(V)

kur $R_2$, A, L, B, $R_7$ ir $R_8$ yra kaip nurodyta 1 punkte, ir PG žymi benzeno arba toluensulfonilo grupę, pašalina apsauginę grupę, panaudojant bazę.

15. Vaistas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima junginį, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, bazės formoje arba farmaciniu požiūriu priimtinos rūgšties pridėjimo druskos formoje.

16. Farmacinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ji apima junginį, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, bazės formoje arba farmaciniu požiūriu priimtinos rūgšties pridėjimo druskos formoje, ir taip pat bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

17. Junginio, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gaminant vaistą, skirtiną miego sutrikimų, cirkadinio ritmo sutrikimų, nuotaikos sutrikimų, su nerimu ir depresija susijusių sutrikimų, su priklausomybe nuo piktnaudžiavimo medžiagomis susijusių ligų, su tau-proteino hiperfosforilinimu susijusių ligų, ligų, sukeltų arba sąlygotų ląstelių proliferacijos arba uždegiminių ligų, profilaktikai arba gydymui.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07H 17/08*** (2006.01)
***A61K 47/10*** (2006.01)
***A61K 9/20*** (2006.01)
***A61K 31/335*** (2006.01)
***A61P 31/04*** (2006.01)
***A61P 1/12*** (2006.01)

*(11)* **2121716**

*(96)* 08724557.7

*(96)* 2008-01-17

*(97)* 2009-11-25

*(97)* 2015-12-09

*(86)* PCT/US2008/000591

*(86)* 2008-01-17

*(87)* WO 2008/091518

*(87)* 2008-07-31

*(30)* 881137 P, 2007-01-19, US

*(72)* SANGHVI, Suketu, US
ROACH, Mark, US
ZHOU, Joseph, F., US
HE, Ping, US
MITTLEBERG, Michael, US

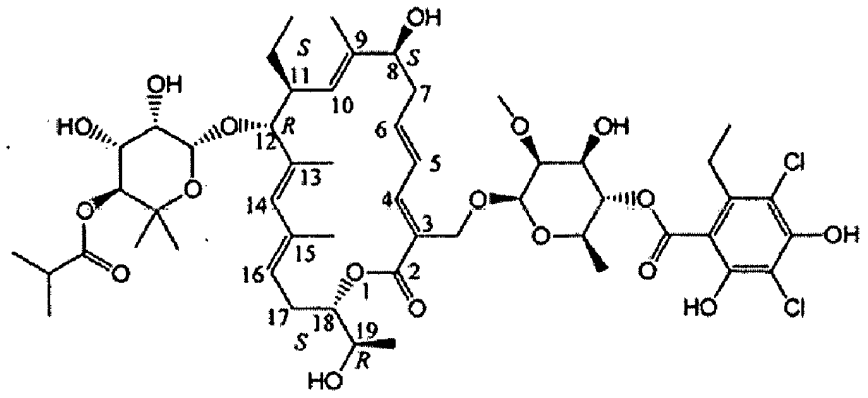
*(73)* Merck Sharp & Dohme Corp., Rahway, NJ 07065, US

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Stabilių tiakumicinų kompozicijos

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio, kurio formulė:



stabilizuojantį kiekį vieno arba daugiau antioksidantų, parinktų iš grupės, susidedančios iš butilinto hidroksianizolo, butilinto hidroksitolueno, askorbo rūgšties, askorbilpalmitato, propilgalato, dodecilgalato, etilgalato, oktilgalato, alfa tokoferolio, natrio askorbato, natrio metabisulfito, fumaro rūgšties ir obuolių rūgšties, ir pasirinktinai vienos arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš mikrokristalinės celiuliozės, krakmolo, hidroksipropilceliuliozės, natrio krakmolo glikoliato, izopropilo alkoholio, magnio stearato ir jų derinių.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra iš esmės stabili, esant drėgmei.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija yra iš esmės stabili, esant šilumai.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur vieno arba daugiau antioksidantų stabilizuojantis kiekis yra nuo maždaug 0,001 iki maždaug 50 %, skaičiuojant pagal bendrą kompozicijos masę.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur vienas arba adaugiau antioksidantų yra butilintas hidroksitoluenas.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra įvedama per burną.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra kietoje vaisto formoje.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur kieta vaisto forma yra tabletė.

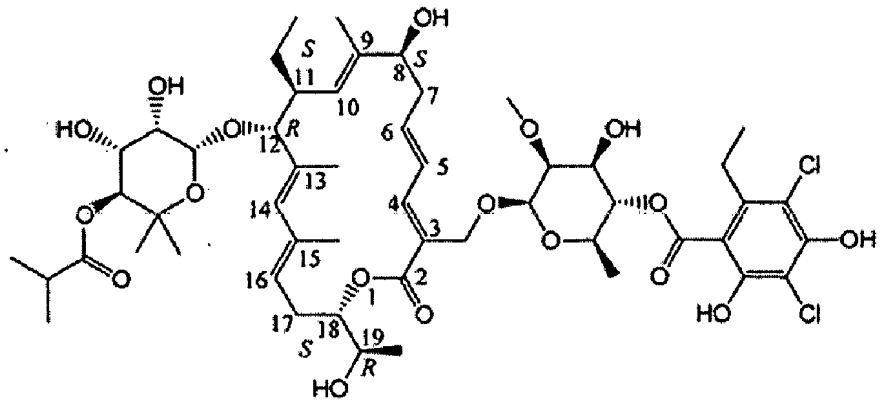
9. Kompozicija pagal 7 punktą, kur kieta vaisto forma yra pateikiama vienetinės dozės pakuotėje.

10. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti ligos, infekcijos ir/arba kitos būklės, susijusios su antibiotikų naudojimu, vėžio chemoterapija arba priešvirusine terapija, gydymui arba prevencijai subjekte.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur liga, infekcija ir/arba kita būklė yra parinkta iš šių: su *C. difficile* susijusios diarėjos (CDAD), kolito, pseudomembraninio kolito, su antibiotikais susijusios diarėjos ir infekcijos dėl *C. difficile, C. perfringens, Staphylococcus* rūšių arba *Enterococcus*, klostridijų sukelto enterokolito, neonatalinės diarėjos, su antibiotikais susijusio enterokolito, pavienio (atsitiktinio) enterokolito, hospitalinio enterokolito, membraninio kolito, infekcinės diarėjos ir dirgliojo žarnyno sindromo.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur liga, infekcija ir/arba kita būklė yra su *C. difficile* susijusi diarėja (CDAD).

13. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio, kurio formulė:



butilintą hidroksitoluenąą, kurio kiekis yra nuo maždaug 0,001 iki maždaug 5 %, skaičiuojant pagal bendrą kompozicijos masę ir pasirinktinai vieną arba daugiau iš mikrokristalinės celiuliozės, krakmolo, hidroksipropilceliuliozės, natrio krakmolo glikoliato ir magnio stearato.

---

*(51)* Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
***C07K 16/46*** (2006.01)
***C07K 16/22*** (2006.01)
***G06F 19/00*** (2006.01)

*(11)* **2218737**

*(96)* 10003283.8

*(96)* 2004-12-23

*(97)* 2010-08-18

*(97)* 2015-12-02

*(30)* RM20030601, 2003-12-24, IT

*(72)* Cattaneo, Antonino, IT
Covaceuszach, Sonia, IT
Lamba, Doriano, IT

*(73)* AbbVie Research B.V., 8011 BZ Zwolle, NL

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Humanizuoti anti-NGF antikūnai

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Humanizuotas anti-NGF antikūnas arba jo fragmentas, kuris palaiko prisirišimo prie NGF aktyvumą, kur humanizuotas anti-NGF antikūnas apima:

(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, turinčią pirmąją CDR, apimančią aminorūgščių seką GFSLTNNNVN, antrąją CDR, apimančią aminorūgščių seką GVWAGGATDYNSALKS ir trečiąją CDR, apimančią aminorūgščių seką DGGYSSSTLYAMDA; ir

(b) lengvosios grandinės kintamą sritį, turinčią pirmąją CDR, apimančią aminorūgščių seką RASEDIYNALA, antrąją CDR, apimančią aminorūgščių seką HT ir trečiąją CDR, apimančią aminorūgščių seką QHYFHYPRT;

kur sunkiosios grandinės kintamos srities tipinė struktūra yra bent 85 % identiška SEQ ID Nr. 19 tipinei struktūrai; ir lengvosios grandinės kintamos srities tipinė struktūra yra bent 85 % identiška SEQ ID Nr. 20 tipinei struktūrai; ir kur sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 19 67 padėčiai yra Phe, ir kur sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 71 padėčiai yra Arg; ir

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 46 padėčiai yra Leu,

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 50 padėčiai yra Asn,

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 51 padėčiai yra Thr,

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 52 padėčiai yra Asp,

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 53 padėčiai yra Thr,

kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 54 padėčiai yra Leu,

ir kur lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgštis, atitinkanti SEQ ID Nr. 20 87 padėčiai yra Phe.

2. Humanizuotas anti-NGF antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūno izotipas yra IgG arba IgM.

3. Humanizuotas anti-NGF antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kuris palaiko prisirišimo prie NGF aktyvumą, kur fragmentas yra Fab fragmentas, $(Fab')_2$ fragmentas, Fv fragmentas arba viengrandis Fv fragmentas (scFv).

4. Farmacinė kompozicija, apimanti humanizuotą anti-NGF antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta panaudoti profilaktiktiniam ir/arba terapiniam gydymui, kad būtų užkirstas kelias arba sumažintas uždegiminis komponentas, susijęs su patologine situacija arba lėtiniu skausmu.

6. Panaudojimas humanizuoto anti-NGF antikūno arba jo fragmento pagal bet kurį iš 1-3 punktų gamyboje farmacinės kompozicijos, skirtos panaudoti profilaktiktiniam ir/arba terapiniam gydymui, kad būtų užkirstas kelias arba sumažintas uždegiminis komponentas, susijęs su patologine situacija arba lėtiniu skausmu.

7. Polinukleotido seka, koduojanti apimanti humanizuotą anti-NGF antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

8. Ląstelė, ekspresuojanti polinukleotido seką pagal 7 punktą, kur ląstelė yra prokariotinė ląstelė arba imortalizuota eukariotinė ląstelių linija.

---

*(51)* Int.Cl. ***C10L 5/46*** (2006.01)
***C10L 5/48*** (2006.01)
***B29C 47/08*** (2006.01)
***B29C 47/92*** (2006.01)
***B29C 47/00*** (2006.01)

*(11)* **2711411**

*(96)* 12730590.2

*(96)* 2012-05-18

*(97)* 2014-03-26

*(97)* 2015-11-04

*(86)* PCT/ES2012/070353

*(86)* 2012-05-18

*(87)* WO 2012/156567

*(87)* 2012-11-22

*(30)* 11382160, 2011-05-19, EP

*(72)* CARRERA VARELA, José Antonio, ES
SARALEGUI GUTIÉRREZ, Alberto, ES
VEGA OTERINO, Juan Alberto, ES

*(73)* Sacave Patents and Investments 2015, S.L., 28100 Alcobendas, Madrid, ES

*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

*(54)* Būdas ir įrenginys kieto kuro iš degių atliekų gamybai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.

*(57)* 1. Homogenizavimo ekstruderiu mašina kieto regeneruoto kuro gamybai, apimanti pagrindinį korpusą (7), turintį tiekimo angą (6), ekstruderio sraigtą (9), išėjimo angą (14), suspaudimo kūgį (11), sumontuotą ekstruderio sraigto (9) gale ir atidarymo bei uždarymo priemones (12) išleidimo angai (14) atidaryti ir uždaryti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad per visą medžiagos apdorojimo etapą minėtos uždarymo priemonės (12) uždaro išleidimo angą (14) ir priverčia apdorojamą medžiagą grįžti ir atnaujinti apdorojimo etapą vėl ir vėl, kur minėtas medžiagos apdorojimo etapas apima ekstruderio sraigto (9) sukimąsi, kuris stumia, trina kartu, maišo ir mala visus komponentus, kol minėti komponentai kyla link homogenizavimo ekstruderiu mašinos galo, o uždarymo priemonės parinktos iš grupės, susidedančios iš dangtelio, stabdiklio, vožtuvo ir metalinės sklendės.

2. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur atidarymo ir uždarymo priemonės (12)

išleidimo angai (14) atidaryti ir uždaryti yra rankinės arba automatinės priemonės.

3. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur atidarymo ir uždarymo priemonės (12) išleidimo angai (14) atidaryti ir uždaryti yra automatizuotos, naudojant hidraulinę, pneumatinę arba elektros sistemą.

4. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atidarymo ir uždarymo priemones galui atidaryti ir uždaryti sudaro metalinė sklendė.

5. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti priemones temperatūrai palaikyti ir reguliuoti.

6. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal 5 punktą, kur priemonės temperatūrai palaikyti ir reguliuoti yra sukonfigūruotos, siekiant palaikyti ir reguliuoti temperatūrą ekstruderio sraigto (9) ir (arba) suspaudimo kūgio (11) srityje.

7. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti sustiprinimo priemones suspaudimo kūgiui sustiprinti.

8. Homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti angas ir (arba) griovelius mašinos viduje esančioms dujoms nukreipti į mašinos tiekimo angos (6) sritį.

9. Kieto regeneruoto kuro gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima pradinės medžiagos apdorojimo etapą homogenizavimo ekstruderiu mašina pagal bet kurį iš 1-8 punktų, esant temperatūrai nuo 200 iki 500 °C, kur besisukantis ekstruderio sraigtas stumia, trina kartu, maišo ir mala visus komponentus, kol jie kyla link galo, kur sumontuotas suspaudimo kūgis (11) ir išėjimo anga (14), kuri uždaryta uždarymo priemonėmis, apdorojama medžiaga verčiama grįžti ir atnaujinti apdorojimo etapą vėl ir vėl, ir kur pradinės medžiagos gaunamos iš atliekų apdorojimo atmestų frakcijų ir jų derinio.

10. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis tolesnį mašinos išleidimo angos (14) atidarymo etapą atidarymo ir uždarymo priemonėmis (12), kad būtų išleistas pagamintas kietasis regeneruotas kuras.

11. Būdas pagal bet kurį iš 9 arba 10 punktų, kur pradinė medžiaga tiekiama į mašiną be pirmojo apdorojimo, tai yra nereikalaujant iš anksto apdoroti, siekiant sumažinti atliekų drėgmę arba granulių dydį.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 1/20*** (2006.01)
***A61K 31/22*** (2006.01)
***A61K 35/74*** (2006.01)
***C12R 1/225*** (2006.01)

*(11)* **2040722**

*(96)* 07748532.4

*(96)* 2007-05-30

*(97)* 2009-04-01

*(97)* 2015-11-11

*(86)* PCT/SE2007/050371

*(86)* 2007-05-30

*(87)* WO 2007/142596

*(87)* 2007-12-13

*(30)* 446628, 2006-06-05, US

*(72)* CONNOLLY, Eamonn, SE
MÖLLSTAM, Bo, SE

*(73)* BIOGAIA AB, 103 64 Stockholm, SE

*(74)* Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

*(54)* Parinktų pieno rūgšties bakterijų panaudojimas vaikų diegliams mažinti
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Būdas, skirtas pieno rūgšties bakterijų rūšiai parinkti, kuri tinka vaikų diegliams mažinti, šis būdas apima pieno

rūgšties bakterijų rūšies gebėjimo padidinti IL-10 lygius nustatymą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pieno rūgšties bakterijų rūšis yra tinkama dieglių profilaktikai ir (arba) gydymui.

3. Būdas pagal 1 punktą, apimantis pieno rūgšties bakterijų rūšies gebėjimo *in vitro* stimuliuoti IL-10 gamybą monocitinės kilmės dendritinėmis ląstelėmis (DC) ir kartu jos gebėjimo suaktyvinti CD4+CD25+TR ląstelių raidą nustatymą.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 13/00*** (2006.01)
***C12N 7/00*** (2006.01)
***C12N 7/04*** (2006.01)
***C12M 1/42*** (2006.01)
***A23C 3/07*** (2006.01)
***A23C 7/00*** (2006.01)
***A23C 19/097*** (2006.01)
***A23L 1/025*** (2006.01)
***A23L 3/30*** (2006.01)
***A61L 2/025*** (2006.01)

*(11)* **2691521**
*(96)* 12710982.5
*(96)* 2012-03-29
*(97)* 2014-02-05
*(97)* 2015-11-04
*(86)* PCT/EP2012/055739
*(86)* 2012-03-29
*(87)* WO 2012/131008
*(87)* 2012-10-04
*(30)* 201100231 P, 2011-03-29, DK
201200054 P, 2012-01-20, DK
*(72)* DUPONT, Kitt, DK
*(73)* Chr. Hansen A/S, 2970 Horsholm, DK
*(74)* Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Bakteriofagų inaktyvacija skystyje
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Būdas inaktyvuoti bakteriofagus skystyje, apimantis skysčio paveikimą (apdorojimą) ultragarsu, kur skystis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: pieno produkto, pieno, pieno tirpalo, išrūgų, misos ir sulčių.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas skystį paveikiant ultragarso dažniu intervale nuo 10000 iki 50000 Hz, pavyzdžiui intervale nuo 13000 iki 34000 Hz, nuo 15000 iki 25000 Hz arba intervale nuo 18000 iki 22000 Hz.

3. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-2 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas skystį paveikiant ultragarsu nuo 0,1 iki 30 minučių, pavyzdžiui nuo 1,0 iki 15 minučių, nuo 1,2 iki 11 minučių, nuo 1,5 iki 9 minučių, nuo 2,0 iki 8 minučių, arba nuo 2,5 iki 7 minučių.

4. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-3 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas skystį paveikiant ultragarsu nuo 100 iki 20000 vatų litrui skysčio, pavyzdžiui nuo 200 iki 15000, nuo 300 iki 1000, nuo 400 iki 5000, arba nuo 600 iki 2250 vatų.

5. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-4 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra derinamas su skysčio kaitinimu, t.y. atliekant paveikimą ultragarsu iš karto prieš, per ar iš karto po kaitinimo (pavyzdžiui pasterizacijos).

6. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-5 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas pieno produktų apdirbimo linijoje, t.y. prieš ar po pasterizacijos etapo, sūrio kubile (prieš, per ar/ir po varškės pašalinimo), ir/ar po išleidimo, kur yra nusausinamos išrūgos.

7. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-6 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas paveikiant išrūgas, t.y. po to, kai išrūgos buvo pašalintos iš sūrio kubilo.

8. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-6 punktų, kur paveikimas ultragarsu yra atliekamas sūrio kubile, po varškės atskyrimo.

9. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties 1-8 punktų, kur bakteriofagai yra pieno rūgšties bakterijų fagai.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur bakteriofagai yra fagai, kurie ardo bakterijų štamą iš genų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš: *Lactococcus, Streptococcus, Lactobacillus, Leuconostoc, Pseudoleuconostoc, Pediococcus, Brevibacterium, Enterococcus, Bifidobacterium* ir *Propionibacterium.*

11. Būdas pagal 10 punktą, kur bakteriofagai yra fagai, kurie ardo bakterijų štamą iš genų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš: *Lactococcus lactis, Streptococcus thermophilus, Lactobacillus bulgaricus, Leuconostoc mesenteroides* ir *Bifidobacterium animalis.*

12. Bakteriofagų inaktyvacijos skystyje aparatas, kur minėtas aparatas yra pieno produktų apdirbimo linija, susidedanti iš ultragarso aparato arba ultragarso aparato ir sūrio kubilo (t.y. nuo 100 iki 20000 litrų indo, turinčio įleidimo ir išleidimo angą).

13. Aparatas pagal 12 punktą, kur ultragarso aparatas yra pritaisytas prieš sūrio kubilo įleidimo angą ir/ar po išleidimo angos ir/ar ultragarso aparatas yra integruotas sūrio kubile.

14. Aparatas pagal 1-13 punktus, kur pasterizatorius yra prijungtas prie pieno produktų apdirbimo linijos.

15. Aparatas pagal 1-13 punktus, kuris apima ultragarso aparatą ir pasterizatorių, kur jie abu yra prijungti prie įleidimo angos; kur pasterizatorius yra pastatytas prieš ar po ultragarso aparato, arba kur ultragarso aparatas yra intergruotas į pasterizatorių.

16. Aparatas pagal 1-14 punktus, kuris apima ultragarso aparatą ir pasterizatorių, kur jie abu yra prijungti prie išleidimo angos; kur pasterizatorius yra pastatytas prieš ar po ultragarso aparato, arba kur ultragarso aparatas yra intergruotas į pasterizatorių.

17. Ultragarso aparato panaudojimo būdas, siekiant inaktyvuoti bakteriofagus pieno produktuose, tokiuose kaip sūris, varškės sūris, fermentuotas pienas, pienas, išrūgos, išrūgų permeatas ar grietinėlė.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
*(11)* **2643458**
*(96)* 11793720.1
*(96)* 2011-11-28
*(97)* 2013-10-02
*(97)* 2015-08-12
*(86)* PCT/EP2011/071218
*(86)* 2011-11-28
*(87)* WO 2012/069660
*(87)* 2012-05-31
*(30)* 201020095, 2010-11-26, GB
421523 P, 2010-12-09, US
*(72)* ELLIS, Darren James, NO
HOFSLOKKEN KJUS, Nini, NO
FONNUM, Geir, NO
*(73)* Life Technologies AS, 0309 Oslo, NO
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Poliolių panaudojimas nukleorūgščių apdorojimo procese
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

*(57)* 1. Poliolio arba skysčio, apimančio poliolį panaudojimas siekiant indukuoti arba palengvinti nukleorūgšties perėjimą į fazę už tirpalo ribos, kur minėtas poliolis arba skystis, apimantis poliolį nėra apjungtas su monoatominiu alkoholiu, ir kur poliolis yra parinktas iš 2-metil-1,3-propandiolio, 2,3-butandiolio ir tripropilenglikolio.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur poliolis yra 2-metil-1,3-propandiolis.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas skystis yra vandeninė kompozicija, apimanti bent maždaug 10 % t/t poliolio, pavyzdžiui, bent maždaug 25 % t/t poliolio, geriau, bent 40 % t/t poliolio, dar geriau, bent maždaug 50 % t/t poliolio, pvz., bent 60 % t/t poliolio.

4. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, kur poliolis arba skystis, apimantis poliolį dar yra naudojamas nukleorūgšties praplovimui fazėje už tirpalo ribos, ir kur pasirinktinai fazė už tirpalo ribos yra kieta su pagrindu surišta fazė, ir poliolis arba skystis, apimantis poliolį yra naudojami praplauti nukleorūgštį, surištą su kietu pagrindu.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, kur poliolis arba skystis, apimantis poliolį dar yra naudojamas kaip lizės/surišimo buferis, siekiant atpalaiduoti nukleorūgštį iš ląstelių, organelių arba virusinių dalelių biologiniame mėginyje.

6. Nukleorūgšties apdorojimo būdas, kuriame nukleorūgštis yra eksponuojama poliolio arba skysčio, apimančio poliolį atžvilgiu, kuris apima poliolį pakankamu kiekiu, kad indukuotų arba palengvintų bent dalies nukleorūgšties perėjimą į fazę už tirpalo ribos, kur minėtas poliolis arba skystis, apimantis poliolį nėra apjungtas su monoatominiu alkoholiu, ir yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, arba leidžiamas 1-3 punktų derinio.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur nukleorūgštis yra surišta su kietu pagrindu, ir fazė už tirpalo ribos yra kieta su pagrindu surišta fazė.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur būdas apima vandeninės terpės, turinčios joje ištirpintą nukleorūgštį, apjungimą su polioliu arba skysčiu, apimančiu poliolį, ir kietu pagrindu, sudarant kompozicija, apimančią su pagrindu surištą nukleorūgštį ir vandeninį skystį ir pasirinktinai, atskiriant kietą fazę su prie jos pririšta nukleorūgštimi nuo vandeninio skysčio.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6-8 punktą, dar apimantis nukleorūgšties arba su pagrindu surištos nukleorūgšties praplovimą, nukleorūgščiai kontaktuojant su polioliu arba skysčiu, apimančiu poliolį, kur poliolis arba skystis, apimantis poliolį yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, arba leidžiamas 1-3 punktų derinio, ir, pasirinktinai išskiriant nukleorūgštį arba su pagrindu surištą nukleorūgštį iš skysčio.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, dar apimantis kompozicijos, apimančios su kietu pagrindu surištos nukleorūgšties gavimą:
a‘. kontaktuojant biologiniam mėginiui su kietu pagrindu po lizės pakopos, tokiu būdu nukleorūgščiai susirišant su kietu pagrindu;
b‘. atskiriant mėginį ir kietą pagrindą; ir
c‘. pasirinktinai praplaunant kietą pagrindą alkoholio neturinčiu praplovimo buferiu, geriau, lizės/surišimo buferiu, naudojamu minėtai lizei ir kontaktavimui.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur mėginys apima arba yra biologinis skystis, ląstelių lizatas, fiziologinis buferis arba transporto terpė arba serumas arba plazma.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur nukleorūgštis prieš pakopą a‘ ekstrahuojama iš ląstelių, organelių arba virusinių dalelių biologiniame mėginyje lizės pakopos metu, pasirinktinai dalyvaujant proteinazei K, ir kur lizės/surišimo buferis pakopoje c‘ yra monoatominio alkoholio neturintis lizės/surišimo buferis.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7-12 punktą, dar apimantis:
kieto pagrindo kontaktavimą su eliuavimo buferiu, tokiu būdu atskiriant nukleorūgštį nuo kieto pagrindo; ir
eliuavimo buferio ir kieto pagrindo atskyrimą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 6-13 punktą, kur su nukleorūgštimi dar atliekamas vienas arba daugiau procesų, pasirinktinai parinktų iš aptikimo, klonavimo, analizės, sekvenavimo, tyrimo, transfekavimo, hibridizacijos, CDNR sintezės, nukleorūgšties struktūros ir (arba) kompozicijos tyrimų (pvz., DNR metilinimo spektro), skirstymo pagal molekulės dydį ir chromatografijos, arba amplifikavimo, kur amplifikavimas pasirinktinai apima qPCR.

15. Rinkinys, apimantis lizės/surišimo buferį, apimantį poliolį arba skystį, apimantį poliolį, kur poliolis arba skystis, apimantis poliolį neturi monoatominio alkoholio ir yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, arba leidžiamas 1-3 punktų derinio; kietą pagrindą ir pasirinktinai dar apimantis eliuavimo buferį, surištos nukleorūgšties eliuavimui nuo kieto pagrindo.

16. Rinkinys pagal 15 punktą, dar apimantis praplovimo skystį, apimantį poliolį arba skystį, apimantį poliolį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, arba leidžiama 1-3 punktų derinio.

17. Panaudojimas pagal 4 punktą arba būdas pagal bet kurį iš 7-14 punktą, arba rinkinys pagal bet kurį iš 15-16 punktą, kur kietas pagrindas yra strypeliai, apimantys silicio oksido paviršių, pasirinktinai, kur strypeliai yra magnetiniai.

---

*(51)* Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
***A61K 31/711*** (2006.01)
*(11)* **2350279**
*(96)* 09748890.2
*(96)* 2009-10-22
*(97)* 2011-08-03
*(97)* 2016-01-27
*(86)* PCT/US2009/061570
*(86)* 2009-10-22
*(87)* WO 2010/048352
*(87)* 2010-04-29
*(30)* 196995 P, 2008-10-22, US
198931 P, 2008-11-11, US
PCT/IL2009/000179, 2009-02-15, WO
*(72)* FEINSTEIN, Elena, IL
ALPERT, Evgenia, IL
METT, Igor, IL
BAR-ILAN, Amir, IL
SPIVAK, Igor, IL
KALINSKI, Hagar, IL
SLAGER, Netanja, IL
*(73)* Quark Pharmaceuticals, Inc., Fremont, California 94555, US
*(74)* Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
*(54)* Akių sutrikimų gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Dvigrandis RNR junginys, turintis struktūrą:
5’ iB - GCCAGAAUGUGGAACUCCU 3’ (koduojanti grandinė; SEKA ID Nr. 9015)
3’ CGGUCUUACACCUUGAGGA 5’ (nekoduojanti grandinė; SEKA ID Nr. 9516)
kur kiekvienas A, C, U ir G yra ribonukleotidas ir kiekvienas iš eilės einantis ribonukleotidas prijungtas prie kito ribonukleotido fosfodiesterio jungtimi;
kur koduojanti grandinė apima, skaičiuojant nuo 5 ‘galo, nemodifikuotą ribonukleotidą padėtyse 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 ir 19, L-deoksicitidiną padėtyje 18 ir apversto dezoksiabazinio fragmento (iB) 5’ viršutinę dalį; ir
kur nekoduojanti grandinė apima, skaičiuojant nuo 5 ‘galo, 2’-O-Me cukraus modifikuotą ribonukleotidą padėtyse 2, 4, 6, 8, 11, 13, 15, 17 ir 19 ir nemodifikuotą ribonukleotidą padėtyse 1, 3, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16 ir 18; arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur apversto dezoksiabazinio fragmento (iB) 5’ viršutinė dalis yra abazinis dezoksiribozės fragmentas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur minėta apversto dezoksiabazinio fragmento (iB) 5’ viršutinė dalis yra 3’, 5’ apverstos abazinės dezoksiribozės 5’-fosfatas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti terapijoje, gydymui paciento, kenčiančio nuo akių ligos, akių sutrikimo, akių traumos, vizualaus lauko netekimo; arba akių nervų apsaugai.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur akies liga, akies sutrikimas arba akių sužalojimas yra susijęs su patologiniais anomalijos / pokyčių regos sistemos audiniuose; ir (arba) kur akių liga, sutrikimas arba sužalojimas apima neurodegeneraciją; ir (arba) kur akių liga, sutrikimas arba sužalojimas yra susijęs su tinklainės ganglijinių ląstelių praradimu arba su tinklainės ganglijinių ląstelių pažeidimu.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur tinklainės ganglijinių ląstelių praradimas arba tinklainės ganglijinių ląstelių pažeidimas yra medijuoti padidinto akispūdžio (VAS).

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur vaizdo lauko praradimas yra susijęs su tinklainės ganglijinių ląstelių mirtimi.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur akių liga, akių sutrikimas arba akių trauma yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš akies neuropatijos, padidėjusio akispūdžio (VAS), glaukomos, sausų akių, Sjögrens sindromo, diabetinės retinopatijos (DR), diabetinės tinklainės dėmės edemos (DME), su amžiumi susijusios geltonosios dėmės degeneracijos (AMD), regos nervo atšakos okliuzijos, centrinės tinklainės venų okliuzijos, išeminės regos nervo neuropatijos, regos nervo pažeidimo, neišnešiotų naujagimių retinopatijos (ROP), pigmentinio retinito (RP), tinklainės mazgo degeneracijos, geltonosios dėmės degeneracijos, paveldimos regos nervo neuropatijos, Leber‘s paveldimos regos nervo neuropatijos, metabolinės regos nervo neuropatijos, neuropatijos dėl toksinės medžiagos ir neuropatijos, kurią sukelia nepageidaujama reakcija į vaistus ar vitaminų trūkumą.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur išeminė optinė neuropatija apima priekinės išeminės regos nervo neuropatiją ir (arba) užpakalinės išeminės regos nervo neuropatiją.

11. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba nešiklį arba jų mišinį.

12. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kurio veiksmingas kiekis slopina CASP2 geno ekspresiją į akies ląstelę, parinktą iš grupės, susidedančios iš ašarų liaukos acinarinių ląstelių, ašarų liaukos latakų ląstelių, tinklainės ganglijinių ląstelių (TSP), tinklainės pigmento epitelio (RPE) ląstelių, choroidinių ląstelių, ragenos, ląstelių, krumplyninio proceso ląstelių ir trabekulinio tinklo ląstelių arba jų derinio.

13. Kompozicija pagal 11 punktą, kur junginio galutinė koncentracija yra maždaug 5 µg/µl iki maždaug 60 µg/µl kompozicijos tūrio.

14. Kompozicija pagal 11 punktą, kur kompozicija yra pagaminta kaip kremas, putos, pastos, tepalas, emulsija, skystas tirpalas, akių lašai, gelis, purškalas, suspensija, mikroemulsija, mikrosferos, mikrokapsulės, nanosferos, nanodalelės, lipidų pūslelės, liposomos, polimerinės pūslelės, pleistras ar kontaktiniai lęšiai.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, kur kompozicija yra pagaminta kaip akių lašų kompozicija.

16. Kompozicija pagal 14 punktą, kur kompozicija yra pagaminta kaip skystas tirpalas injekcijoms į stiklakūnį.

*(51)* Int.Cl. ***E02D 17/20*** (2006.01)
*(11)* **2362925**
*(96)* 09747970.3
*(96)* 2009-10-28
*(97)* 2011-09-07
*(97)* 2015-12-23
*(86)* PCT/US2009/062359
*(86)* 2009-10-28
*(87)* WO 2010/053783
*(87)* 2010-05-14
*(30)* 268084, 2008-11-10, US
*(72)* SENF, Daniel, F., US
TIETJEN, Kai, DE
SCHNEIDER, Cory, US
HANDLOS, William, US
BACH, Gary, M., US
*(73)* Reynolds Presto Products Inc., Lake Forest IL 60045, US
*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Jungiamasis įtaisas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 15.

*(57)* 1. Jungiamasis įtaisas dviem išplėstinėms porėtosioms atitveriamosioms konstrukcijoms sutvirtinti, apimantis:

(a) įstatomąjį elementą, sudarytą iš pirmojo bei antrojo priešpriešinio įstatomojo galo ir įstatomojo elemento ilgintuvo tarp jų;

(i) įstatomasis elementas, tarp kurio pirmojo ir antrojo įstatomojo galo yra pirmasis atstumas;

(b) integruotą kotą, einantį iš esmės statmenai nuo įstatomojo elemento ilgintuvo ir atskirtą nuo pirmojo bei antrojo įstatomojo galo ir

(c) integruotą rankenos elementą, einantį iš esmės statmenai nuo koto ties jo galu nutolusiu nuo įstatomojo elemento, sudarytą iš pirmojo bei antrojo rankenos galo ir rankenos elemento ilgintuvo tarp jų;

(i) kotas yra atskirtas nuo pirmojo ir antrojo rankenos galo;

(ii) rankenos elementas, tarp kurio pirmojo ir antrojo rankenos galo yra antrasis atstumas;

(iii) kotas, kur tarp įstatomojo elemento ir rankenos elemento yra trečiasis atstumas;

kur:

antrasis atstumas yra didesnis už pirmąjį atstumą, o trečiasis atstumas yra mažesnis nei pusė pirmojo ir antrojo atstumo.

2. Jungiamasis įtaisas pagal 1 punktą, kur koto elementas apima porą viena kitai lygiagrečių koto plokštelių, kurios yra atskirtos viena nuo kitos taip, kad tarp jų liktų tuščias tarpas.

3. Jungiamasis įtaisas pagal 1 punktą, kur koto elementas, įstatomasis elementas ir kotas yra pagamintas iš kieto plastiko.

4.Jungiamasis įtaisas pagal 1 punktą, kur įstatomasis elementas apima viena kitai lygiagrečių ir sujungtų kilpa įstatomojo elemento plokštelių, kurios yra atskirtos tarpu viena nuo kitos.

5. Jungiamasis įtaisas pagal 1 punktą, kur rankenos elemento ilgintuvas apima pirmąją ir antrąją nuo jo atsikišančią auselę.

6. Jungiamasis įtaisas pagal 5 punktą, kur pirmoji ir antroji auselė atsikiša nuo įstatomojo elemento.

7. Jungiamasis įtaisas pagal 5 punktą, kur pirmoji ir antroji auselė atsikiša link įstatomojo elemento.

8. Jungiamasis įtaisas pagal 1 punktą, papildomai apimantis atraminį elementą, besitęsiantį nuo koto ir atskirtą tarpais nuo įstatomojo elemento ir rankenos elemento, kur atraminis elementas apima porą atšakų, besitęsiančių nuo koto, ir kiekvienos iš atšakų plotis yra didesnis už įstatomojo elemento ir rankenos elemento plotį.

*(51)* Int.Cl. ***E02D 27/12*** (2006.01)
***E02D 29/09*** (2006.01)
***E02D 27/52*** (2006.01)
***E02D 27/42*** (2006.01)

*(11)* **2753765**

*(96)* 13702453.5

*(96)* 2013-02-01

*(97)* 2014-07-16

*(97)* 2015-11-18

*(86)* PCT/EP2013/052031

*(86)* 2013-02-01

*(87)* WO 2013/113873

*(87)* 2013-08-08

*(30)* 102012100901, 2012-02-03, DE

*(72)* DENKER, Andreas, DE
GENGE, Nico, DE
JOSAT, Ole, DE
BRUNS, Claas, DE
HOJDA, Ralf, DE

*(73)* Vallourec Deutschland GmbH, 40472 Düsseldorf, DE

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Jūrinės įrangos pamatų konstrukcija, ypatingai jūrinės vėjo turbinos, kurios pamatų konstrukcija turi būti įrengta prie žemo triukšmo lygio, ir jos įdiegimo būdas

Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 14.

*(57)* 1. Jūrinės įrangos pamatų konstrukcija (1), ypatingai jūrinės vėjo turbinos, apimanti bent vieną pamatų elementą, standžiai įtvirtintą prie jūros dugno, išskyrus gravitacijos pamatus ir išskyrus plaukiojančius pamatus, ir atraminę struktūrą (2), ten pritvirtintą jūrinės įrangos tvirtinimui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pamatų elementas yra polis (5), kuris yra įstatomas į jūros dugną gręžimo priemone ir (arba) vibravimu jame, kuris gali būti pritvirtintas jūros dugne su organine ir (arba) neorganine medžiaga ir kuris yra išlygiuotas kampu į vertikalę ant jūros dugno.

2. Pamatų konstrukcija (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polio (5) kampas į vertikalę yra 5 – 85°, ypatingai nuo 10 iki 45°.

3. Pamatų konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polis (5) turi diametrą lygų bent 60 mm.

4. Pamatų konstrukcija (1) pagal 1 – 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas polis (5) perduoda apkrovimus į jūros dugną visomis erdvinėmis kryptimis.

5. Pamatų konstrukcija (1) pagal 1 – 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pamato elementas susideda iš daugybės polių (5).

6. Pamatų konstrukcija (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siekiant padidinti apkrovas, perduodamas į jūros dugną, bent trys poliai (5) yra sumontuoti jūros dugne tokiu būdu, kad jų išilginės dimensijos nusitęstų trimis kryptimis, nukrypstančiomis viena nuo kitos.

7. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas polis (5) ir atraminė struktūra (2) yra sujungtos viena su kita, panaudojant jėgą perduodančio sujungimo elemento priemonę (3).

8. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas polis (5) ir atraminė struktūra (2) yra atjungiamai sujungti vienas su kitu, panaudojant sujungimo elemento priemonę (3).

9. Pamatų konstrukcija (1) pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungtis tarp sujungimo elemento (3)

ir atraminės struktūros (2) ir jungtis tarp sujungimo elemento (3) ir bent vieno polio (5) yra surišto ir (arba) frikcinio ir (arba) geometrinio tipo.

10. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 7 – 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo elementas (3) yra sukonstruotas grotelių struktūros elementų formos.

11. Pamatų konstrukcija (1) pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūros elementas susideda iš vamzdžių, ypatingai besiūlių karštai valcuotų vamzdžių ir (arba) šalto formavimo vamzdžių ir (arba) vamzdžių, pagamintų karštų juostų suvirinimu ir (arba) profilių su atviru skerspjūviu.

12. Pamatų konstrukcija (1) pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vamzdeliai turi tokią pačią arba skirtingą skerspjūvio geometriją tokią, kaip apskritą, kampuotą, trikampį, stačiakampį, kvadrato arba daugiakampio formos skerspjūvį arba jų derinius.

13. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 10 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūrinis elementas turi kampuotą pagrindo paviršių su kampiniais poliais (6), sumontuotais kampuose, kurie išsilaiko ant jūros dugno ir veikia kaip talpyklos poliams (5).

14. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 10 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūrinis elementas turi apskrito, trikampio, stačiakampio, arba daugiakampio pagrindo paviršių.

15. Pamatų konstrukcija (1) pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad poliai su apskrito pagrindo paviršiumi yra geriau, kai sumontuoti apskritai.

16. Pamatų konstrukcija (1) pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūrinis elementas yra pagamintas iš plieno ir (arba) cemento arba betono ir (arba) kompozito medžiagų.

17. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 10 – 16 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūrinis elementas turi kubo, nupjautinę piramidinę kūginę arba nupjautinę piramidinę formą.

18. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 10 – 17 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad grotelių struktūrinis elementas turi Virendelio, rėmo arba tinklo struktūrą.

19. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 7 – 18 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungties elementas (3) guli ant jūros dugno (4) ir yra standžiai įtvirtintas jūros dugne, panaudojant bent vieno polio (5) priemonę.

20. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 7 – 18 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungties elementas (3) yra sukonstruotas viršuje jūros dugno (4), geriau erdvėje tarp 1 ir 5 m, ir yra standžiai įtvirtintas jūros dugne, panaudojant bent vieno polio (5) priemonę.

21. Pamatų konstrukcija (1) pagal vieną iš 1 – 20 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polis (5) yra įgręžtas spaudimu įleistas polis.

22. Pamatų konstrukcijos (1) panaudojimas pagal vieną arba daugiau 1 – 21 punktų jūrinei vėjo turbinai.

23. Būdas pamatų konstrukcijai (1) pagal vieną arba daugiau 7 – 21 punktų sumontuoti jūros dugne (4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmiausia jungties elementas (3) yra standžiai įtvirtintas, panaudojant polių (5) priemonę, įvestą į jūros dugną (4) ir atraminė struktūra (2) yra tuomet sujungta su jungties elementu (3).

24. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungties elementas (3) yra patalpintas ant jūros dugno (4) ir tuomet standžiai pritvirtintas.

25. Būdas pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmiausia polis arba poliai (5) yra įvedami į jūros dugną taip, kad jie užsibaigtų virš jūros dugno ir jungties elementas (3) būtų tuomet prijungiamas prie tokiu būdu įvestų polių (5), ir tuomet atraminė struktūra (2) yra sujungiama su jungties elementu (3).

*(51)* Int.Cl. ***F03B 13/14*** (2006.01)
***F03B 13/18*** (2006.01)
***F03B 15/02*** (2006.01)

*(11)* **2708730**

*(96)* 13183256.0

*(96)* 2013-09-05

*(97)* 2014-03-19

*(97)* 2015-11-18

*(30)* 101133752, 2012-09-14, TW

*(72)* Yu, Yun-Chang, TW

*(73)* Yu, Yun-Chang, Taichung City 408, TW

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Bangų energijos konvertavimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 8.

*(57)* 1. Bangų energijos konvertavimo įrenginys, apimantis:

platformą (1); platforma (1) turi prilaikantįjį stulpą (11), inkariniu būdu pritvirtintą prie povandeninio grunto; daugybę pirmųjų skysčio kreipiamųjų blokų (3), sumontuotų ant platformos (1); kiekvienas pirmasis skysčio kreipiamasis blokas (3) turi pirmąjį kreipiamąjį vamzdį (31) ir pirmąjį šoninį vamzdį (32), pirmojo kreipiamojo vamzdžio (31) vienas galas yra panardintas po vandeniu, pirmasis šoninis vamzdis (32) eina aukštyn nuo vienos pirmojo kreipiamojo vamzdžio (31) šoninės pusės; daugybę antrųjų skysčio kreipiamųjų blokų (4) sumontuotų ant platformos (1); kiekvienas antrasis skysčio kreipiamasis blokas (4) turi antrąjį kreipiamąjį vamzdį (41) ir antrąjį šoninį vamzdį (42), antrojo kreipiamojo vamzdžio (41) vienas galas yra panardintas po vandeniu, antrasis šoninis vamzdis (42) eina žemyn nuo vienos antrojo kreipiamojo vamzdžio (41) šoninės pusės;plūdrųjį bloką (2); plūdrusis blokas (2) turi viršutinę plokštę (21), apatinę plokštę (22) ir jungiamąjį strypą (23); plūdrusis blokas (2) sumontuotas ant platformos (1) ir plūdrusis blokas (2) juda aukštyn-žemyn platformos (1) atžvilgiu; viršutinė plokštė (21) turi daugybę pirmųjų stūmoklių (211), einančių žemyn nuo jos; kiekvienas pirmasis stūmoklis (211) yra įstatytas į atitinkamą pirmąjį šoninį vamzdį (32); apatinė plokštė (22) turi daugybę antrųjų stūmoklių (221), einančių aukštyn nuo jos; kiekvienas antrasis stūmoklis (221) yra įstatytas į antrąjį šoninį vamzdį (42); viršutinė plokštė (21) turi daugybę išdėstymo griovelių (212) ant savo išorinio apskritimo; gretimi išdėstymo grioveliai (212) yra atskirti tam tikrais atstumais, pirmieji skysčio kreipiamieji blokai (3) ir antrieji skysčio kreipiamieji blokai (4) yra atitinkamuose išdėstymo grioveliuose (212); kur, kai plūduro pagrindinė dalis (24) yra judinama bangų plūdriajam blokui (2) varyti aukštyn-žemyn, vanduo teka į pirmąjį kreipiamąjį vamzdį (31) bei antrąjį kreipiamąjį vamzdį (41) ir vanduo pirmajame kreipiamajame vamzdyje (31) bei antrajame kreipiamajame vamzdyje (41) yra spaudžiamas aukštyn dėl pirmojo stūmoklio (211) ir antrojo stūmoklio (221) atoveikio taip, kad vanduo teka į talpyklą, esančią aukščiau platformos (1).

2. Bangų energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur jungiamasis strypas (23) laisvai juda aplink platformos (1) prilaikantįjį stulpą (11).

3. Bangų energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur pirmasis kreipiamasis vamzdis (31) ir antrasis kreipiamasis vamzdis (41) turi po du juose įtaisytus atgalinius vožtuvus (5); pirmasis šoninis vamzdis (32) yra sujungtas su pirmuoju kreipiamuoju vamzdžiu (31) tarp dviejų pirmojo kreipiamojo vamzdžio (31) atgalinių vožtuvų (5); antrasis šoninis vamzdis (42) yra sujungtas su antruoju kreipiamuoju vamzdžiu (41) tarp dviejų antrojo kreipiamojo vamzdžio (41) atgalinių vožtuvų (5).

4. Bangų energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą, papildomai apimantis daugybę atraminių strypų (25), išdėstytų atitinkamo pirmojo kreipiamojo vamzdžio (31) ir atitinkamo antrojo kreipiamojo vamzdžio (41) išoriniame apskritime; atraminiai strypai (25) yra sumontuoti ant atitinkamo pirmojo kreipiamojo vamzdžio (31) ir atitinkamo antrojo kreipiamojo vamzdžio (41); plūduro pagrindinė dalis (24) turi daugybę slankiųjų elementų (241), sumontuotų ant jos vienos šoninės pusės; gretimi slankieji elementai (241) yra atskirti tam tikrais atstumais; slankieji elementai (241) atitinka atraminius strypus (25) taip, kad plūduro pagrindinė dalis (24) galėtų slankioti atraminių strypų (25) atžvilgiu per slankiuosius elementus (241).

5. Bangų energijos konvertavimo įrenginys pagal 4 punktą, kur kiekvienas slankusis elementas (241) turi jame sumontuotą slankųjį ratuką (2411), kuris liečiasi su atitinkamu atraminiu strypu (25).

*(51)* Int.Cl. ***F03D 11/04*** (2006.01)
***B28B 11/12*** (2006.01)
***B28B 19/00*** (2006.01)
***B28B 21/02*** (2006.01)
***E04H 12/12*** (2006.01)
***B28B 1/00*** (2006.01)
***B28B 7/22*** (2006.01)
***B28B 11/08*** (2006.01)
***B28B 21/92*** (2006.01)

*(11)* **2279065**

*(96)* 09727458.3

*(96)* 2009-04-01

*(97)* 2011-02-02

*(97)* 2016-01-06

*(86)* PCT/EP2009/002374

*(86)* 2009-04-01

*(87)* WO 2009/121581

*(87)* 2009-10-08

*(30)* 102008016828, 2008-04-01, DE

*(72)* HÖLSCHER, Norbert, DE

*(73)* Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE

*(74)* Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

*(54)* Vėjo jėgainės bokšto pastatymo būdas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 6.

*(57)* 1.Vėjo jėgainės bokšto pastatymo būdas iš daugybės surenkamų bokšto segmento betoninių blokų (100), kurių kiekvienas turi apatinį ir viršutinį sudūrimo paviršių (110), turintis etapus:

surenkamų bokšto segmento betoninių blokų (100) gamybą, apimančią:

betono supylimą į liejimo formą, turinčią lygų pagrindą, skirtą formuoti surenkamąjį betoninį bloką (100) su lygiu apatiniu sudūrimo paviršiumi ir betono sukietinimą iki iš anksto nustatyto minimalaus stiprumo, b e s i s k i r i a n t i s išlyginamojo sluoksnio (500) uždėjimu ant surenkamojo betoninio bloko (100) viršutinio sudūrimo paviršiaus (110), surenkamojo betoninio bloko (100) lygiu apatinio sudūrimo paviršiumi išdėstymu ant plokštumos (300), kuri orientuota preciziškai horizontaliai, ir išlyginamojo sluoksnio (500) pašalinimu nuo viršutinio sudūrimo paviršiaus (110) tolygiu lygiagrečiu būdu atžvilgiu apatinio sudūrimo paviršiaus taip, kad išlyginamasis sluoksnis (500), kuris yra pašalinamas nuo viršutinio sudūrimo paviršiaus (110), yra sukonstruotas tolygiai ir lygiagrečiai atžvilgiu žemutinio sudūrimo paviršiaus, ir

ankščiau paminėtų pagamintų daugybės vėjo turbinos segmento surenkamų betoninių blokų (100) išdėstymą vienas ant kito.

2. Būdas pagal punktą 1, kuriame išlyginamasis sluoksnis (500) turi sintetinės dervos.

3. Būdas pagal punktą 1 arba punktą 2, kuriame išlyginamojo sluoksnio (500) pašalinimas yra vykdomas standartiniu frezavimo mazgu (200), kuris turi reguliavimo įtaisą, skirtą reguliuoti frezavimo mazgą X, Y ir Z kryptimis.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur daugybė surenkamų betoninių blokų (100) su ant jo viršutiniojo sudūrimo paviršiaus (110) išdėstytu išlyginamuoju sluoksniu (500) yra išdėstyti ant horizontalios plokštumos (300) ir išlyginamieji sluoksniai (500) yra apdirbami frezavimo mazgu (200) tolygiu lygiagrečiu būdu.

---

*(51)* Int.Cl. ***F17C 1/16*** (2006.01)
***F17C 13/04*** (2006.01)

*(11)* **2751469**

*(96)* 12766863.0

*(96)* 2012-08-16

*(97)* 2014-07-09

*(97)* 2015-09-23
*(86)* PCT/DE2012/000824
*(86)* 2012-08-16
*(87)* WO 2013/029586
*(87)* 2013-03-07
*(30)* 102011111406, 2011-08-30, DE
*(72)* Shubbar, Amir R., DE
Shubbar, Mahdi, DE
*(73)* Shubbar, Amir R., 63741 Aschaffenburg, DE
Shubbar, Mahdi, 63741 Aschaffenburg, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Slėginis bakas, turintis kištukinį sujungimą ir sutvirtintą sujungimą sujungiklio detalei
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 1.
*(57)* 1. Slėginis bakas, apimantis
- termoplastinės medžiagos tuščiavidurį korpusą (1), apimantį
- bent vieną angą (11), kurioje
- čia yra įstatytas jungiklis (2), kiekvienu atveju,
- kuris turi kiekvienu atveju bent vieną praėjimą (21) į tuščiavidurio korpuso (1) vidinę erdvę (12),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad integraliai suformuotas ant jungiklio (2), apsupantis praėjimą (21), yra sandarinimo tarpiklis (22),
- kuris yra matomas išoriškai ir
- privirintas ir (arba) priklijuotas prie tuščiavidurio korpuso (1), ir
- ant kurio čia yra suformuota integraliai bent viena mova (23, 25) sukimosi momento perdavimui,
- kurios skerspjūvis yra daugiakampis arba neapvalus ir
- kuri yra įkišta į, kiekvienu atveju, vieną papildomą sujungimo lizdą (13, 16) tuščiaviduriame korpuse (1), kuris apsupa angą (11).

2. Slėginis bakas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąsūkos momentą perduodanti mova (23) yra integraliai suformuota ant sandarinimo tarpiklio (22),
- kuri iškyla iš tos sandarinimo tarpiklio (22) pusės, kuri atsukta į vidinę erdvę (12) ir
- kuri yra įkištas į papildomą, pirmąjį sujungimo lizdą (13) tuščiaviduriame korpuse (1) ir
- kurios skerspjūvis yra apsuptas ties kiekvienu tašku sandarinimo tarpikliu (22).

3. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo tarpiklio (22) galiniame paviršiuje yra suformuota antroji sąsūkos momentą perduodanti mova (25), kuri yra įkišta į antrąjį sujungimo lizdą (16) tuščiaviduriame korpuse (1).

4. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant sandarinimo tarpiklio (22) yra integraliai suformuota
-tik pirmoji sąsūkos momentą perduodanti mova (23) arba
-tik antroji sąsūkos momentą perduodanti mova (25) arba
- abi, pirmoji sąsūkos momentą perduodanti mova (23) ir antroji sąsūkos momentą perduodanti mova (25).

5. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant sandarinimo tarpiklio (22) ir (arba) sąsūkos momentą perduodančios movos (23) yra suformuoti integraliai pailginti suvirinimo tilteliai (24),
- kurių profilis gali būti lenktas arba kampuotas ir
- kurio profilis gali būti
- visas tiesus arba
– banguotas arba
- taškuotas arba
- brūkšnėtas.

6. Slėginis bakas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suvirinimo briaunų paviršiai (24) sukimba su suvirinimo grioveliais (15), kurie ten yra suformuoti papildantys įgilinime (14) arba sujungimo lizde (13).

7. Slėginis bakas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš suvirinimą suvirinimo paviršiai (24) guli ant briaunų, kurias jie ten papildo įgilinime (14) arba sujungimo lizde (13).

8. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąsūkos momentą perduodančių movų (23, 25) ir sujungimo lizdų (13, 16) skerspjūvio kontūras yra
- stačiakampis arba šešiakampis arba aštuoniakampis arba devynkampis arba dekagonas arba dodekagonas arba kitas daugiakampis arba
- žvaigždė arba kita zigzago linija arba
- banguota linija.

9. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios sąsūkos momentą perduodančios movos (23) ir sujungimo lizdų (13) skerspjūvio kontūras susideda iš pagrindinės srities, kuri nusitęsia bent per vieną apytikriai juostos formos sritį, kuri pasukta maždaug radialiai į išorę.

10. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo tarpiklis (22) gali būti priimtas per įgilinimą (14), kuris apsupa pirmąjį sujungimo lizdą (13) ant tuščiavidurio korpuso (1).

11. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įgilinime (14) yra įspaustas visiškai apsupantis griovelis, į kurį gali būti įvestas sandariklis, toks kaip pavyzdžiui laidinis sandariklis.

12. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant tuščiavidurio korpuso (1) dar guli sluoksnis, kuris yra pastiprintas
-stiklo pluoštais ir (arba)
-anglies pluoštais ir (arba)
- Aramido pluoštais ir (arba) Dyneema pluoštais arba kitais sintetiniais pluoštais ir (arba)
- natūraliais pluoštais ir (arba)
- mišiniais iš pluoštų ir plastiko, tokiais kaip pavyzdžiui stiklo pluoštai ir polietilenas, kuris išsidėsto aplinkui stiklo pluoštus prie padidėjusios temperatūros, ir - kuris susideda iš termiškai arba ultravioletiniais spinduliais apdorotų dervų arba kitų dervų.

13. Slėginis bakas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viduje apdorota detalė arba jungiamasis kaištis, arba kita jungiamoji detalė, kuri turi daugiakampį profilį jo išorėje, gali būti įvesta į jungiklį (2).

---

*(51)* Int.Cl. ***G06F 21/56*** (2013.01)
***G06F 21/60*** (2013.01)
*(11)* **1714229**
*(96)* 05782466.6
*(96)* 2005-07-31
*(97)* 2006-10-25
*(97)* 2015-11-18
*(86)* PCT/DE2005/001368
*(86)* 2005-07-31
*(87)* WO 2006/012882
*(87)* 2006-02-09
*(30)* 102004038040, 2004-08-02, DE
102005014837, 2005-03-30, DE
*(72)* Mahltig, Holger, DE
*(73)* Mahltig Management- und Beteiligungs GmbH, 14167 Berlin, DE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Apsaugos modulis ir būdas duomenų srautui kontroliuoti ir stebėti personaliniame kompiuteryje
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.
*(57)* 1. Apsaugos modulis (1) duomenų srautui kontroliuoti ir stebėti personaliniame kompiuteryje (10), su keletu funkcinių komponentų, kiekvienu įdiegtu technine įranga, keletas funkcinių komponentų apima:

– programuojamus loginius komponentus (2), kuriuose per programavimo priemones, būdas ir kontrolės mazgas elektroninių duomenų įgyvendinimui, būdami pakeičiami tarp personalinio kompiuterio komponentų, yra įdiegtas;

- procesoriaus jungtį (3) prijungtą prie programuojamo loginio komponento (2), elektroninių duomenų pakeitimui su bent vienu personalinio kompiuterio (10) centriniu procesoriumi (11);

- kietojo disko jungtį (4), prijungtą prie programuojamo loginio komponento (2) elektroninių duomenų pakeitimui su personalinio kompiuterio (10) kietuoju disku (14);

- periferinių įrenginių jungtis (5), prijungta prie programuojamo loginio komponento (2) elektroninių duomenų pakeitimui su periferiniais įrenginiais (13) įėjimo duomenims ir (arba) išėjimo duomenims, prijungtais prie personalinio kompiuterio (10); ir

- atminties modulį (6), prijungtą prie programuojamo loginio komponento (2), turintį inicijavimo duomenis loginiam komponentui (2),

- kuriame programuojamas loginis komponentas (2) yra sukonstruotas save funkcionalizuoti nepriklausomai ir yra pajėgus intervencijai tam, kad kontroliuotų ir stebėtų veiksmus kol personaliniai kompiuteriai taip pat paleidžiami veikti;

- kuriame loginis komponentas (2) kontroliuoja ir stebi personalinio kompiuterio (10) duomenų srautus,

- kuriame programuojamas loginis komponentas (2) yra sukonstruotas pajusti ne autorizuotą duomenų pasikeitimą, jei būtina imtis ištaisymo veiksmų;

- kuriame yra palyginimo priemonė, įdiegta į programuojamą loginį komponentą (2), kuri yra sudaryta iš būdo ir kontrolės mazgo per programavimo priemonę, palyginimui elektroninių duomenų, kurie yra pakeisti tarp personalinio kompiuterio komponentų, su nustatytais saugomais monitoringo duomenimis; ir

- kuriame saugomi monitoringo duomenys gali būti pritaikomi priklausomai nuo gaunamų elektroninių duomenų, kur palyginimo priemonė atpažįsta gaunamą duomenų seką ir tuoj paleidžia iš anksto numatytą kontrolės funkciją, įtakojančią monitoringo duomenis, kur duomenų seka yra gaunama per klaviatūrą arba personalinio kompiuterio tinklo plokštę.

2. Apsaugos modulis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keletas funkcinių komponentų yra realizuoti kaip inkapsuliuota sistema taip, kad funkciniai komponentai yra suderinti nepriklausomai veikiančiai sistemai.

3. Apsaugos modulis (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keletas funkcinių komponentų yra įdiegti į personalinio kompiuterio (10) pagrindinę plokštę.

4. Apsaugos modulis (1) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keletas funkcinių komponentų yra įdiegti bent dalyje pagrindinės plokštės lustų rinkinio.

5. Apsaugos modulis (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keletas funkcinių komponentų yra įdiegti bent dalyje pagrindinės plokštės lustų rinkinio šiaurės tilto luste.

6. Apsaugos modulis (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atminties modulis (6) yra sukurtas personalinio kompiuterio (10) operatyviojoje atmintyje (RAM).

---

*(51)* Int.Cl. ***H01L 31/09*** (2006.01)
***H01L 31/0352*** (2006.01)
***H01L 31/0232*** (2014.01)
***G01N 22/00*** (2006.01)
*(11)* **2476143**
*(96)* 10762711.9
*(96)* 2010-09-03
*(97)* 2012-07-18
*(97)* 2015-11-11
*(86)* PCT/FR2010/000600
*(86)* 2010-09-03
*(87)* WO 2011/030011
*(87)* 2011-03-17
*(30)* 0904298, 2009-09-09, FR
*(72)* PEYTAVIT, Emilien, FR
LAMPIN, Jean-Francois, FR

*(73)* Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR

*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Optinių signalų maišytuvas terahercinei spinduliuotei generuoti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.

*(57)* 1. Optinių signalų maišytuvas THz spinduliuotei generuoti, apimantis fotodetektorių (PHD), sujungtą su antena (AT) THz spinduliuotei skleisti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fotodetektorius sudarytas iš sluoksnio (CE) fotolaidžiosios medžiagos, tinkamos optinei spinduliuotei sugerti, minėto sluoksnio storis (e) yra mažesnis už fotolaidžiosios medžiagos minėtos spinduliuotės sugerties nuotolį ir sluoksnis tęsiasi tarp vadinamojo „viršutinio“ elektrodo (ES), kuris yra bent iš dalies skaidrus, bei vadinamojo „apatinio“ elektrodo (EI), kuris yra atspindintis, o iš minėtųjų viršutinio ir apatinio elektrodo yra suformuotas minėtos optinės spinduliuotės tūrinis rezonatorius.

2. Optinių signalų maišytuvas pagal 1 punktą, kur fotodetektoriaus signalai perduodami per minėtą apatinį elektrodą ant padėklo (SS'), kurio šiluminis laidumas yra didesnis, nei fotolaidžiosios medžiagos šiluminis laidumas.

3. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtai fotolaidžiajai medžiagai būdinga fotogeneruojamųjų krūvininkų gyvavimo trukmė yra trumpesnė nei 10 ps, geriau – trumpesnė nei 1 ps.

4. Optinių signalų maišytuvas pagal 3 punktą, kur minėta fotolaidžioji medžiaga yra parinktai iš žemoje temperatūroje išauginto epitaksinio GaAs (LT-GaAs), LT-$GaSb_xAs_{1-x}$ ($0 < x < 1$) arba apšvitintojo InGaAs.

5. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtas fotodetektorius pasirinktinai yra fotolaidumo detektorius viena kryptimi sklindančių krūvininkų fotodiodas.

6. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėta optinė spinduliuotė apima infraraudonuosius spindulius, kurių ilgis, pageidautina, yra diapazone nuo 700 nm iki 1600 nm.

7. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtas optinis rezonatorius išduoda rezonanso smailes, kurių plotis yra pusė maksimumo, o dažnis lygus 100 GHz arba didesnis, pageidautina – lygus 1 THz arba didesnis.

8. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėti viršutinis ir apatinis elektrodai (ES, EI) yra metaliniai.

9. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtas viršutinis elektrodas (ES) yra padengtas skaidria dielektrine danga (CP).

10. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtos dangos iš fotolaidžiosios medžiagos (CE) storis (e) yra mažesnis nei 1 μm, geriau – mažesnis nei 500 nm.

11. Optinių signalų maišytuvas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėta THz spinduliuotės antena (AT) skersinio elektromagnetinio ruporo tipo, turi atsvarą (PM) ir laidžiąją juostelę (RC), besitęsiančią virš minėto atsvaro ir sudarančia su juo kampą ($\varphi$).

12. Optinių signalų maišytuvas pagal 11 punktą, kur minėto forodetektoriaus (PHD) signalas perduodamas ant grynojo puslaidininkio arba dielektriko padėklo (SS') per apatinį elektrodą (EI); kur antenos atsvaras (PM) apima minėtojo elektrodo tąsą virš padėklo ir kur laidžioji juostelė (RC), einanti virš minėto atsvaro, elektrine jungtimi yra prijungta prie minėto viršutinio elektrodo.

13. THz spinduliuotės šaltinis, sudarytas iš optinių signalų maišytuvo pagal bet kurį iš pirmesnių punktų ir bent vieno lazerio spinduliuotės šaltinio ($L_1$, $L_2$), pritaikyto nukreipti du sanklotinio lazerinės spinduliuotės šaltinio sanklotinius spindulius ($F_1$, $F_2$) ant fotodetektoriaus viršutinio elektrodo, kur minėtų lazerio spindulių dažnių skirtumas patenka į diapazoną nuo 100 GHz iki 10 THz.

14. Optinių signalų maišytuvo pagal bet kurį iš pirmesnių punktų naudojimas THz spinduliuotei generuoti optinių signalų maišymo būdu.

*(51)* Int.Cl. ***H01M 2/04*** (2006.01)
***H01M 2/12*** (2006.01)
*(11)* **2597699**
*(96)* 11425284.4
*(96)* 2011-11-25
*(97)* 2013-05-29
*(97)* 2015-11-04
*(72)* Maraschi, Marco, IT
Fossati, Giuseppe, IT
*(73)* Industrie Composizione Stampati S.r.L., Centro Aziendale Quercete N.A., IT
*(74)* Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
*(54)* Dvigubas dangtis akumuliatoriams
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.

*(57)* 1. Dangtis akumuliatoriui, susidedantis iš:

- iš esmės plokščio pagrindinio uždarymo elemento (1), tinkamo uždaryti akumuliatoriaus korpusą, kuriame yra daugybė užpildymo angų (33), skirtų suteikti prieigą prie akumuliatoriaus korpuso vidaus,
- antrojo uždarymo elemento (4), sumontuoto ant pagrindinio elemento ir skirto pagrindinio elemento dangčio angų (33) uždarymui,
- ir bent vieno vamzdžio (52), esančio bent viename iš minėtų pagrindinio ir antrojo elementų ir hidrauliškai susieto su minėtomis angomis, ir kuris įrengtas minėto akumuliatoriaus korpuso viduje generuojamoms dujoms išleisti,

kur minėti pagrindinis ir antrasis elementai kartu sudaro dėžutės formos konstrukciją (3, 4), apibrėžiančią kamerą (6), hidrauliškai susietą su angomis, ir kurios viduje pagrindinis ir antrasis elementai sujungti vienas su kitu daugybe ekranų, besitęsiančių iš esmės statmenai pagrindinio elemento tęsinio plokštumai, ir išdėstytų tokiu būdu, kad apibrėžtų labirintą, kuris jungia minėtas angas pagrindiniame elemente su minėtu dujų išleidimo vamzdžiu;

kur minėta daugybė ekranų apima daugybę skersinių sienelių (37), įterptų tarp kiekvienos angos (33) ir gretimos angos (33), ir kurios tęsiasi taip, kad padalintų kamerą (6) į daugybę dalinių kamerų (6a, 6b, 6c), kiekviena iš šių dalinių kamerų (6a, 6b, 6c) turi atitinkamą angą iš minėtos daugybės angų (33),

ir kur dalinės kameros yra atskirai hidrauliškai susijusios su surinkimo kanalu (41), kuris susisiekia su dujų išleidimo kanalu (52), ir turi pirmąją ir antrąją išilgines kanalo dalis (41a, 41b), kurios tęsiasi išilgai priešingų kameros pusių, ir skersinę kanalo dalį (41c), kuri sujungia minėtas pirmąją ir antrąją išilgines kanalo dalis, minėta pirmoji išilginė kanalo dalis hidrauliškai susisiekia su minėtomis dalinėmis kameromis, o minėta antroji išilginė kanalo dalis hidrauliškai susisiekia su dujų išleidimo vamzdžiu per išleidimo kamerą (39), kuri susisiekia su antrąja išilgine kanalo dalimi (41b), jungiantis vamzdis (38) ir vingiuotas srauto takelis suformuoti kiekvienos dalinės kameros viduje, kur jungiantis vamzdis (38) išdėstytas greta atitinkamos angos (33) ir yra atviras tiesiogiai į surinkimo kanalo (41) pirmąją kanalo dalį (41a), o vingiuotas srauto takelis jungia kanalą (38) netiesioginiu hidrauliniu ryšiu su atitinkama anga (33),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

dalinės kameros yra atskirai hidrauliškai sujungtos su surenkamuoju kanalu (41), o surenkamojo kanalo skersinė dalis (41c) tęsiasi išilgai centrinės kameros linijos.

2. Dangtis pagal 1 punktą, kur antrojo išilginio kanalo dalis (41b) apibrėžia serpentininės tėkmės takelį išilgai vienos kameros (6) pusės.

3. Dangtis pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekviena dalinė kamera (6a, 6b, 6c) prijungta prie pirmojo išilginio kanalo dalies (41a) atitinkamu jungiančiuoju vamzdžiu (38), išdėstytu greta atitinkamos dalinės kameros (6a, 6b, 6c) angos (33), ir netiesioginiu hidrauliniu ryšiu prie atitinkamos angos (33) per vingiuoto srauto takelį, esantį dalinėje kameroje (6a, 6b, 6c).

4. Dangtis pagal 3 punktą, kur minėtos daugybės dalinių kamerų kiekvienos centrinės dalinės kameros (6b, 6c) viduje

anga (33) yra apsupta apskritimine sienele (34), per kurią sudarytas kanalas (34a), kuriuo anga (33) susisiekia su daline kamera (6b, 6c),

jungiantis vamzdis (38) turi arkinę dalį (38a), besitęsiančią aplink angą (33),

vingiuoto srauto takelis turi kaupimo erdvę (39a), į kurią atsiveria minėta arkinė jungiamojo vamzdžio (38) dalis, angos pusės erdvę (39c), nukreiptą į angą (33) per apskritiminės sienelės (34) kanalą (34a) ir išdėstytą dalinės kameros (6b, 6c) priešingame gale, atsižvelgiant į minėtą kaupimo erdvę, ir šoninį vamzdį (39c), sumontuotą dalinės kameros (6b, 6c) priešingoje pusėje, atsižvelgiant į jungiamąjį vamzdį (38), kuris sudaro vienpusį ryšį tarp minėtos kaupimo erdvės ir angos pusės erdvės ir atveria į ją per atitinkamus jungimo galus (39d, 39e), išdėstytus kampainyje šoninio kanalo (39c) atžvilgiu.

5. Dangtis pagal 3 arba 4 punktą, kur minėtos daugybės dalinių kamerų kiekvienos šoninės dalinės kameros (6a) viduje

anga (33) yra apsupta apskritiminės sienelės (34), per kurią sudarytas kanalas (34a), kuriuo anga (33) susisiekia su daline kamera (6a),

jungiantis vamzdis (38) tęsiasi išilgai dalinės kameros (6a) iki jos priešingo galo, atsižvelgiant į angą (33),

vingiuoto srauto takelis turi vingiuotą kanalą (39f) ir angos pusės erdvę (39g), nukreiptą į angą (33) per perimetro sienelės (34) kanalą (34a), minėtas vingiuotas kanalas tęsiasi tarp angos (33) ir išleidimo kameros (39h) ir yra hidrauliškai susietas su dujų išleidimo kanalu (52), kur jungiantis vamzdis (38) yra atviras viename vingiuoto kanalo (39f) gale, kitas vingiuoto kanalo (39f) galas yra prijungtas kaip kampainis prie angos pusės erdvės (39g).

6. Dangtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ant antrojo uždarymo elemento (4) įrengta daugybė kaiščių (45), kurie įterpti į dangčio pagrindinio elemento (1) pakrovimo angas (33), kur minėtas antrasis uždarymo elementas (4) turi atramos plokštę (44), ant kurios yra minėti kaiščiai ir kuri jungia juos vieną su kitu, atramos plokštė sumontuota ant antrojo uždarymo elemento, kur kiekvienas kaištis (45) yra įstatytas į atitinkamą antrojo uždarymo elemento (4) kiaurymę (46), žiedinis sandarinimo elementas, kuris supa kaištį yra įterptas tarp pagrindinės kaiščio dalies (45a) ir antrojo uždarymo elemento (4) ir juos užsandarina,

ir kur minėtas antrasis uždarymo elementas kiekvienos kiaurymės (46) regione turi daugybę elastingų laikymo elementų (47), sukonfigūruotų kaip danteliai, kurie tęsiasi nuo antrojo uždarymo elemento (4) ir užkabina minėtą pagrindinę kaiščių dalį tam, kad laikytų minėtą antrąjį uždarymo elementą ašine kryptimi.

---

*(51)* Int.Cl. ***H01Q 13/02*** (2006.01)
***G01N 22/00*** (2006.01)

*(11)* **2095467**

*(96)* 07870316.2

*(96)* 2007-11-21

*(97)* 2009-09-02

*(97)* 2015-10-21

*(86)* PCT/FR2007/001912

*(86)* 2007-11-21

*(87)* WO 2008/071863

*(87)* 2008-06-19

*(30)* 0610164, 2006-11-21, FR

*(72)* LAMPIN, Jean-Francois Fernand, FR
PEYTAVIT, Emilien Pascal, FR

*(73)* Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR

*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

*(54)* Integruota terahercinė antena ir siųstuvas/imtuvas bei jų gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

*(57)* 1. Integruota antena spinduliuotei dažnių juostoje nuo 100 GHz iki 3 THz perduoti ir priimti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:

• laidųjį antenos atsvarą (PM), įtaisytą ant vadinamojo dielektriko arba puslaidininkio padėklo (SB) viršutinio paviršiaus (S);

• laidžioji juosta (RC), besitęsianti virš minėtojo atsvaro (PM) ir sudaranti su juo kampą (β), kad būtų suformuota ruporinio tipo skersinės elektromagnetinės bangos spinduliuotės konstrukcija (SR) ir

• planarųjį bangolaidį (G), sudarytą iš bent vienos pirmosios (BC1) bei antrosios (BC2) laidžiosios juostelės, suformuotą ant minėto padėklo viršutinio paviršiaus ir prijungtą atitinkamai prie minėtos laidžiosios juostos (RC) bei minėto laidžiojo antenos atsvaro (PM).

2. Antena pagal 1 punktą, kur minėtos laidžiosios juostos (RC) plotis (W) ir atstumas (H) nuo jos iki minėto antenos atsvaro (PM) yra kintamas išilgine kryptimi (x), o minėto pločio ir minėto atstumo santykis yra parinktas taip, kad būtų pasiekta vienoda pilnutinė varža tarp minėto planariojo bangolaidžio (G) ir spinduliuotės konstrukcijos (SR), suformuotos iš juostos ir antenos atsvaro.

3. Antena pagal 2 punktą, kur laidžiosios juostos pločio (W) ir atstumo (H) nuo jos iki antenos atsvaro santykis yra pastovus bent per dalį minėtos laidžiosios juostos ilgio.

4. Antena pagal 3 punktą, kur minėtos laidžiosios juostos plotis (W) ir atstumas (H) nuo jos iki minėto antenos atsvaro tiesiškai didėja minėta išilgine kryptimi (x).

5. Antena pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur minėtas planarusis bangolaidis (G) taip pat apima trečią laidžiąją juostelę (BC3), prijungtą prie minėto antenos atsvaro (PM), o antra (BC2) ir trečia (BC3) laidžiosios juostelės yra išdėstytos simetriškai abiejose pirmos (BC1) laidžiosios juostelės pusėse.

6. Antena pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, papildomai apimanti bent vieną tarpiklį (CL) minėtai laidžiajai juostai atskirti tarpu nuo minėto antenos atsvaro.

7. Terahercinis siųstuvas, apimantis:

• anteną pagal bet kurį iš pirmesnių punktų;

• bent vieną generatorių (GEN) elektromagnetiniam signalui, kurio dažnis patenka į diapazoną nuo 100 GHz iki 3 THz, generuoti, ir jame integruotą dielektriko arba puslaidininkio padėklą (SB), atliekantį antenos funkciją;

• antenos planarųjį bangolaidį (G), pritaikytą minėtam elektromagnetiniam signalui perduoti iš generatoriaus (GEN) į spinduliuotės konstrukciją (SR), suformuotą iš juostos (RC) ir antenos atsvaro (PM).

8. Terahercinis imtuvas, apimantis:

• anteną pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6;

• bent vieną detektorių (DET) elektromagnetiniam signalui, kurio dažnis patenka į diapazoną nuo 100 GHz iki 3 THz, aptikti, ir jame integruotą dielektriko arba puslaidininkio padėklą (SB), atliekantį antenos funkciją;

• antenos planarųjį bangolaidį (B), pritaikytą minėtam elektromagnetiniam signalui perduoti iš spinduliuotės konstrukcijos (SR), suformuotos iš juostos (RC) ir antenos atsvaro (PM), į detektorių (DET).

9. Terahercinis spektrometras, apimantis:

• fotolaidųjį terahercinės spinduliuotės siųstuvą (EM) pagal 7 punktą;

• fotolaidųjį terahercinės spinduliuotės imtuvą (DE) pagal 8 punktą, pritaikytą minėtos siųstuvo generuojamai spinduliuotei po to, kai ji pereina sritį (CA), tinkamą analizuotinam ėminiui sulaikyti, priimti;

• pirmąjį impulsinio lazerio spindulio šaltinį (L1);

• antrąjį (L2) ir trečiąjį (L3) nepertraukiamo lazerio spindulio šaltinį, bent vieną iš kurių galima derinti taip, kad minėto pirmojo ir antrojo lazerio spindulio šaltinio spinduliuotės dažnių skirtumas galėtų svyruoti diapazone nuo 100 GHz iki 3 THz ir

• optinį įrenginį pirmojo lazerio spindulio šaltinio (L1) skleidžiamai spinduliuotei arba antrojo (L2) ir trečiojo (L3) lazerio spindulio šaltinio bangų superpozicijai atrankiai nukreipti į minėto siųstuvo bei imtuvo fotolaidžiąsias zonas (GEN, DET);

• minėtas optinis įrenginys turi vėlinimo liniją (LR) kintamajam laiko poslinkiui tarp minėto pirmojo šaltinio (L1) skleidžiamų ir į minėto siųstuvo (EM) fotolaidžiąją zoną (GEN) lazerio impulsų, taip pat tarp minėto pirmojo lazerinio spindulio šaltinio (L1) skleidžiamų ir į minėto imtuvo (DE) fotolaidžiąją zoną (DET) nukreipiamų lazerio impulsų, nustatyti.

10. Antenos pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:

• antenos atsvaro (PM) ir planarinio bangolaidžio (G), sudaryto iš bent dviejų laidžiųjų juostelių, vien iš kurių yra prijungta prie minėto antenos atsvaro, gamybą, padengiant dielektriko arba puslaidininkio padėklo (SB) vadinamąjį viršutinį paviršių (S) pirmuoju metalo sluoksniu (ME);

• minėto antenos atsvaro (PM) padengimą laikinuoju sluoksniu (SAC);

• laidžiosios juostos (RC), prijungtos prie bent vienos kitos minėto bangolaidžio laidžiosios juostelės, gamybą, padengiant minėtą laikinąjį sluoksnį (SAC) antruoju metalo sluoksniu (ME2) ir

• minėto laikinojo sluoksnio (SAC) ėsdinimą laidžiajai juostai (RC) išlaisvinti.

11. Būdas pagal 10 punktą, prieš padengimą minėtu metalo sluoksniu (ME) papildomai apimantis angų (O) darymo laikinajame sluoksnyje (SAC) elektrinėms bei mechaninėms jungtims tarp laidžiosios juostos (RC) ir minėto planariojo bangolaidžio (G) kitos laidžiosios juostelės įrengti etapą.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, papildomai apimantis minėtos laidžiosios juosto (RC) pakėlimo etapą.

13. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 10 iki 12, papildomai apimantis tarpiklio (CL) minėtai laidžiajai juostai (RC) atskirti tarpu nuo minėto antenos atsvaro (PM) gamybos etapą.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur minėtas tarpiklio (CL) gamybos etapas apima išlydyto vaško lašo užlašinimą tarp laidžiosios juostos (RC) ir antenos atsvaro (PM) bei jo sustingdymą.

15. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 10 iki 14, papildomai apimantis įtaiso elektromagnetiniam signalui, kurio dažnis patenka į diapazoną nuo 100 GHz iki 3 THz, generuoti (GEN) ir (arba) aptikti (DET) integravimo ant minėto dielektriko arba puslaidininkio padėklo (SB) etapą, kur minėtas įtaisas yra prijungtas prie spinduliuotės konstrukcijos (SR), suformuotos iš juostos (RC) ir antenos atsvaro (PM) minėtu planariniu bangolaidžiu (G).

---

*(51)* Int.Cl. ***H04L 29/06*** (2006.01)
***H04L 29/08*** (2006.01)
*(11)* **2033402**
*(96)* 07730787.4
*(96)* 2007-05-28
*(97)* 2009-03-11
*(97)* 2015-11-11
*(86)* PCT/FI2007/050300
*(86)* 2007-05-28
*(87)* WO 2007/138164
*(87)* 2007-12-06
*(30)* 20065360, 2006-05-29, FI
*(72)* TUOMELA, Frans, FI
*(73)* TeliaSonera AB, 10663 Stockholm, SE
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Lygiagrečių medijų srautų pagerintas panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

*(57)* 1. Būdas lygiagretiems medijų srautams panaudoti telekomunikacijos sistemoje; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apimantis:

kontroliuojančiojo tinklo elemento įtraukimą (4 – 3) į telekomunikacijų sistemos tinklo infrastruktūrą kviesti arba nustatyti seansą signalizavimui tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir bent vieno antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos;

valdymo tinklo elemente iš kvietimo arba seanso nustatymo sesijos antrojo vartotojo pirminio vartotojo įrangos pajėgumo

tikrinimą tam, kad išlaikytų du lygiagrečius medijų srautus;

reaguojant į tinklo elemento valdymą, atskleidimą, kad neegzistuoja pajėgumas antrojo vartotojo pirminėje vartotojo įrangoje:

kontroliuojančiajame tinklo elemente bent vieno kvietimo arba seanso nustatymo signalizavimo pranešimo (4 – 21) pakeitimą taip, kad būtų nurodomas antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos pajėgumas, palaikantis du lygiagrečius medijų srautus;

minėtas kontroliuojantis tinklo elementas atidaro pirmąjį medijų srautą tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos;

minėtas kontroliuojantis tinklo elementas nukreipia antrąjį lygiagretų medijų srautą į antrojo vartotojo antrinę vartotojo įrangą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s kontroliuojančiojo tinklo elemento įtraukimu prie ryšio nustatymo signalizavimui su kanalų komutacija į seanso signalizavimui nustatymą arba per išmanųjį tinklą į ryšio nustatymo signalizavimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s remiantis signalizavimu tarp vartotojų, gebėjimo aptikimu tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos.

4. Būdas pagal bet kurį 1 - 3 punktą, dar b e s i s k i r i a n t i s bent vieno kvietimo arba apie signalizavimą dėl seanso nustatymo pranešimo pakeitimu taip, kad imituojamųjų medijų rūšis būtų įtraukta į pirmojo vartotojo pasikeitimo užklausos gebą.

5. Būdas pagal bet kurį 1- 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s vienu iš medijų srautų, apimančiu iškvietimo su kanalų komutacija duomenų signalus arba kitu medijų srautu, apimančiu IP multimedijų posistemio seanso duomenų signalus.

6. Tinklo elementas telekomunikacijų sistemai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tinklo elementas apima:

sąsają (93), skirtą tam, kad būtų įsitraukusi į kvietimą arba signalizavimo seanso nustatymą tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir bent vieno antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos; ir

signalo apdorojimo mazgą (91), skirtą tam, kad iš kvietimo arba signalizavimo seanso nustatymo tikrintų antrojo vartotojo pirminės vartoto įrangos pajėgumą tam, kad išlaikytų du lygiagrečius medijų srautus;

reaguojant į aptikimą, kad neegzistuoja geba antrojo vartotojo pirminėje vartotojo įrangoje, bent vieno kvietimo arba signalizavimo seanso nustatymo pakeitimą taip, kad antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos geba, išlaikanti du lygiagrečius medijų srautus, būtų nurodoma; ir

pirmojo medijų srauto metu tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos, antrojo lygiagretaus medijų srauto nukreipimą į antrojo vartotojo antrinę vartotojo įrangą.

7. Tinklo elementas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad taikomųjų programų serveris apima taikomųjų programų serverio seansų iniciavimo protokolo (SIP) funkcionalumą.

8. Tinklo elementas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi komutacinį tašką specializuotų taikomųjų programų mobiliajam tinklui su sustiprinta logine (CAMEL) paslauga.

9. Tinklo elementas pagal 6, 7 arba 8 punktą, dar b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra suformuotas, remiantis signalizavimu vartotojo vartotojui tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos, gebos nustatymui.

10. Tinklo elementas pagal bet kurį 6 – 9 punktą, dar b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra suformuotas pakeisti signalizavimą taip, kad imituojamų medijų tipas būtų įjungtas į pirmojo vartotojo pasikeitimo gebos užklausą.

11. Tinklo elementas pagal bet kurį 6, 7, 9, 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bet kuris iš medijų srautų apima kvietimo su kanalų komutacija duomenų signalus ir kitas medijų srautas apima IP multimedijos posistemės seanso duomenų signalus.

12. Telekomunikacijų sistema, apimanti daugybę vartotojų įrangos (1, 2, 3, 4) ir tinklo infrastruktūrą, tinklo infrastruktūra dar apima kontroliuojančiuosius tinklo elementus (14, 15) pagal bet kurį iš 6 – 11 punktų.

13. Telekomunikacijų sistema pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmojo ir antrojo vartotojo pirminė vartotojo įranga yra mobilioji stotis ir antrojo vartotojo antrinė vartotojo įranga yra Internetinio protokolo pajėgumo kompiuteris.

14. Vartotojo įranga telekomunikacijų sistemai, apimanti daugybę vartotojo įrangos ir tinklo infrastruktūrą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vartotojo įranga susideda iš:

sąsajos, skirtos pakeisti signalus su tinklo infrastruktūra;

signalo apdorojimo mazgo, skirto aptikti iškvietimui arba ryšio nustatymo signalizavimui indikaciją antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos gebą, tam, kad palaikytų du lygiagrečius medijų srautus, indikacijos gaunamos pagal kontroliuojančiuosius tinklo elementus; ir vartotojo sąsajos, skirtos nurodyti į pirmąjį vartotoją, remiantis indikacijos pajutimu taip, kad antrasis lygiagretus medijų srautas būtų nukreiptas į antrojo vartotojo antrinę vartotojo įrangą.

15. Kompiuterinės programos produktas, koduojantis kompiuterio instrukcijų darbą kompiuterio veikimo įgyvendinimui tam, kad įtrauktų kontroliuojantį tinklo elementą į tinklo infrastruktūrą iškvietimui arba signalizavimo seanso nustatymui tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir bent vieno antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos;

kontroliuojančiame tinklo elemente tikrintų iš iškvietimo arba seanso nustatymo sesijos signalizavimo antrojo vartotojo pirminio vartotojo įrangos pajėgumą tam, kad išlaikytų du lygiagrečius medijų srautus;

reaguojant į tinklo elemento valdymą, atskleistų, kad neegzistuoja pajėgumas antrojo vartotojo pirminėje vartotojo įrangoje:

kontroliuojančiajame tinklo elemente bent vieno skambinimo arba seanso nustatymo sesijos pranešimo pakeitimą taip, kad būtų nurodomas antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos pajėgumas, palaikantis du lygiagrečius medijų srautus;

minėtas kontroliuojantis tinklo elementas atidaro pirmąjį medijų srautą tarp pirmojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos ir antrojo vartotojo pirminės vartotojo įrangos;

minėtas kontroliuojantis tinklo elementas nukreipia antrąjį lygiagretų medijų srautą į antrojo vartotojo antrinę vartotojo įrangą.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04R 1/10*** (2006.01)
***H04R 5/033*** (2006.01)
*(11)* **2208366**
*(96)* 08842002.1
*(96)* 2008-10-09
*(97)* 2010-07-21
*(97)* 2015-08-26
*(86)* PCT/FR2008/051833
*(86)* 2008-10-09
*(87)* WO 2009/053623
*(87)* 2009-04-30
*(30)* 0758170, 2007-10-09, FR
*(72)* ROBUCHON, Patrick, FR
CAVELIER, Jean-Francois, FR
MITTE, Monique, FR
*(73)* ELNO, 95100 Argenteuil, FR
*(74)* Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Akustinės ausinės su mikrofonu
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.
*(57)* 1. Akustinės ausinės su mikrofonu (2), apimančios:

- du lygiagrečius akustinius modulius (4, 6), sudarytus iš mechaninio kaulo sužadinimo keitiklio (20, 22), galinčio perduoti garsinį signalą į klausos nervą, panaudojant kaulo laidumą,
- bent vieną lenktą elementą (8, 10), skirtą sujungti akustiniams moduliams (4, 6),

kur kiekvienas akustinis modulis (4, 6) apima:

- plokštelę (16, 18), skirtą lygiagrečiam priglaudimui prie kaukolės šonų,
- šarnyro (24, 26) tarp priglaudžiamosios plokštelės (16, 18) ir keitiklio (20, 22),

b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad kiekvienas akustinis modulis (4, 6) yra dar sudarytas iš spyruoklės (28), užtikrinančios keitiklio (20, 22) grįžtamąjį judesį, t. y., sukimąsi apie šarnyro ašį (24, 26) plokštelės (16, 18) atžvilgiu link pradinės padėties bei tuo, kad kiekvienos modulio (4, 6) spyruoklės (28) atliekamas grįžtamasis judesys yra nukreiptas nuo vieno modulio (4, 6) link kito modulio (4, 6).

2. Akustinės ausinės su mikrofonu (2), pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad maksimalus šarnyro (24, 26) posūkio apie savo ašį kampas yra ne mažesnis kaip 60°.

3. Akustinės ausinės su mikrofonu (2), pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad keitiklis (20, 22) turi bent vieną papildomą laisvumo laipsnį suktis apie ašį, kuri yra įstriža šarnyro ašies (24, 26) atžvilgiu.

4. Akustinės ausinės su mikrofonu (2) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad šarnyras (24, 26) apima sunėrimui (24, 26) skirtą strypelį (80), jungiantį keitiklį (20, 22) su plokštele (16, 18), bei tuo, kad komponentas tarp

plokštelės (16, 18) ir keitiklio (20, 22), kuris gali suktis apie šarnyro (24, 26) strypelį (80), apima kiaurąsias angas (86), skirtas strypeliui (80) perkišti, o angų (86) skersmuo yra didesnis už strypelio (80) skersmenį.

5. Akustinės ausinės su mikrofonu (2), pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad apima viršutinį lankinį elementą (8), skirtą sujungti akustiniams moduliams (4, 6) ir kuris gali būti priglaudžiamas prie viršugalvio, bei užpakalinį lankinį elementą (10), kuris skirtas sujungti akustiniams moduliams (4, 6) ir kuris gali būti priglaudžiamas prie pakaušio.

6. Akustinės ausinės su mikrofonu (2) pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad vienas ar kiekvienas lankinis elementas (8, 10) yra reguliuojamo ilgio.

7. Ausinės su mikrofonu (2) pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad apima elektroakustinį mikrofoną (12), kuris yra prijungtas prie akustinio modulio (4, 6), konkrečiai – prie akustinio modulio (4, 6) keitiklio (20, 22).

8. Ausinės su mikrofonu (2) pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad jos dėl savo matmenų gali būti naudojamos kartu su sunkiuoju pėstininko šalmu ar su branduolinės, bakteriologinės ir cheminės apsaugos kauke.

9. Ant galvos dėvima įranga, skirta pėstininkams, apimanti sunkųjį šalmą ir ausines su mikrofonu (2) pagal bet kurį iš aukščiau aprašytų punktų.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04R 5/00*** (2006.01)
***A61K 9/16*** (2006.01)
*(11)* **2326307**
*(96)* 09776893.1
*(96)* 2009-06-30
*(97)* 2011-06-01
*(97)* 2015-10-28
*(86)* PCT/EP2009/004724
*(86)* 2009-06-30
*(87)* WO 2010/015298
*(87)* 2010-02-11
*(30)* 102008037025, 2008-08-08, DE
*(72)* GRAWE, Detlef, DE
GLIESING, Sabine, DE
EILERS, Robert, DE
*(73)* Jesalis Pharma GmbH, 07745 Jena, DE
*(74)* Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
*(54)* Aktyvaus ingrediento kristalinių mikrodalelių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
*(57)* 1. Aktyvios medžiagos kristalinių mikrodalelių gamybos būdas, apimantis pakopas, kuriose į aktyvios medžiagos pirminių dalelių ir inertiškai susiformavusių vienetų, turinčių maksimalų dydį 0,1 - 2 mm suspensiją tirpiklio ir ne tirpiklio aktyviai medžiagai mišinyje pridedamas (a) aktyvios medžiagos tirpalas tirpiklyje, ir (b) ne tirpiklis;
kur tirpiklis ir ne tirpiklis maišosi naudojamu kiekybiniu santykiu; suspensija yra maišoma, tuo metu aktyvi medžiaga kristalizuojasi iš suspensijos, aktyvi medžiaga atskiriama produkto dalelių pavidale, ir produkto dalelės tada džiovinamos, kur pirminės dalelės ir produkto dalelės yra kristalinės, jos yra aktyvios medžiagos stabiliausios kristalų modifikacijos, pasižymi kristalų paviršiaus plotu 3-10 $m^2/g$ ir lazerio difrakcijos metodu nustatytas pirminių ir produkto dalelių dydžių pasiskirstymas kiekvienoms yra $d_{50}$ = 1-2 mm, $d_{99}$ < 6 mm and $d_{100}$ < 12 mm, kur d dydis reiškia dalelių tūrio procentą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad produkto dalelių atskyrimas vykdomas pašalinant produkto dalelių suspensiją, geriau, tuo, kad būdas atliekamas nepertraukiamai.

3. Būdas pagal 1 arba punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sumaišymas vykdomas maišant suspensiją maišikliu.

4. Būdas pagal vieną iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad $d_{10}$ produkto dalelių yra < 0.7 mm ir $d_{100}$ produkto dalelių yra < 8 mm.

5. Būdas pagal vieną iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suspensijoje nėra jokių papildomų užpildų.

6. Būdas pagal vieną iš 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvi medžiaga yra steroidinis hormonas arba gliukokortikoidas, geriau, parinktas iš grupės, apimančios drospirenoną, desogetrelį, dienogestą, etinilestradiolį, flutikazoną ir budezonidą.

7. Aktyvios medžiagos dalelių kietos formos gamybos būdas, apimantis būdą pagal vieną iš 1-6 punktą, kur į atskirtas produkto daleles prieš džiovinimą papildomai pridedamas hidrofilinis, farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04W 8/26*** (2009.01)
***H04W 76/02*** (2009.01)
***H04W 88/04*** (2009.01)

*(11)* **2015607**

*(96)* 08165186.1

*(96)* 2005-12-20

*(97)* 2009-01-14

*(97)* 2015-11-11

*(30)* 20045498, 2004-12-21, FI
20055577, 2005-10-26, FI

*(72)* Jokela, Harri, FI
Tuomela, Frans, FI

*(73)* TELIASONERA AB, 106 63 Stockholm, SE

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Sistema, būdas ir įrangos vartotojo tapatybei sugrąžinti

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 10.

*(57)* 1. Ryšio sistema, suteikianti bent du prieigos tipus ryšiui, kurioje pirmasis prieigos tipas palengvina mobilųjį ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį vartotojo įrangai, ryšio sistema, apimanti pirmąją vartotojo įrangą (21; 62) ir antrąją vartotojo įrangą (20; 61), apimančią priemonę, skirtą ryšiams su ryšio sistemos tinklo mazgu (26) per pirmąjį prieigos tipą ir viena su kita per antrąjį prieigos tipą; pirmąją ir antrąją vartotojo įrangą (20; 61), turinčią pirmąjį identitetą, skirtą vartotojo įrangos identifikavimui pirmajame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą antrajame įrangos tipe, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji vartotojo įranga (21; 62) apima priemonę, skirtą pirmosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto ir antrosios vartotojo įrangos (20) pirmojo identiteto persiuntimui į tinklo mazgą per pirmąjį prieigos tipą;

tinklo mazgas (26; 64) apima priemonę, skirtą vartotojo įrangos pirmojo identiteto prijungimai prie atitinkamos vartotojo įrangos antrojo identiteto;

kurioje minėtas tinklo mazgas apima priemonę, skirtą, reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, inicijuoti tiesioginį ryšį siunčiant pirmosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą į antrąją vartotojo įrangą kartu su prašymu pradėti pirmosios vartotojo įrangos skaidymą per antrąjį prieigos tipą; arba

kurioje minėtas tinklo mazgas (26; 64) apima priemonę, skirtą, reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, išrinkti besiremiantį antrojo vartotojo įrangos pirmuoju identitetu, antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą, ir priemonę, skirtą inicijuoti tiesioginį ryšį siunčiant antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą į pirmąją vartotojo įrangą.

2. Būdas, apimantis pirmąją vartotojo įrangą (21; 62) ir antrąją vartotojo įrangą (20; 61) ryšiams su ryšio sistemos tinklo mazgu (26) per pirmąjį prieigos tipą ir su vienas kitu per antrąjį prieigos tipą, kuriame pirmasis prieigos tipas palengvina mobilųjį ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį vartotojo įrangai; naudojantis pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą antrame prieigos tipe; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima pirmosios vartotojo įrangos pirmojo

identiteto ir antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto iš pirmosios vartotojo įrangos persiuntimą (43) į tinklo mazgą per pirmąjį prieigos tipą; vartotojo įrangos pirmojo identiteto siejimą su atitinkamu vartotojo įrangos antruoju identitetu; kur būdas apima, remiantis gautu antrosios vartotojo įrangos pirmuoju identitetu, tiesioginio ryšio inicijavimą per pirmojo vartotojo įrangos antrojo identiteto siuntimą iš tinklo mazgo į antrąją vartotojo įrangą kartu su prašymu pradėti pirmosios vartotojo įrangos iešką per antrąjį prieigos tipą; arba kuriame būdas apima tinklo mazge antros vartotojo įrangos antrojo identiškumo, besiremiančio antrosios vartotojo įrangos susigrąžintu pirmuoju identitetu, sugrąžinimą (44), ir tiesioginio ryšio inicijavimą (46) siunčiant antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą iš tinklo mazgo į pirmąją vartotojo įrangą.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto persiuntimu iš pirmosios vartotojo įrangos į tinklo mazgą (26); ir antrosios vartotojo įrangos antrojo identiteto siuntimu iš tinklo mazgo į pirmąją vartotojo įrangą tiesioginio ryšio iniciavimui per antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą.

4. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s persiuntimu iš pirmosios vartotojo įrangos (21) į tinklo mazgą (26) taip pat jo pačios pirmojo vartotojo identiteto; pirmosios vartotojo įrangos antrojo identiteto siuntimu iš tinklo mazgo į antrąją vartotojo įrangą, kartu su prašymu inicijuoti tiesioginį ryšį per pirmosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s persiuntimu iš pirmosios vartotojo įrangos (21) į tinklo mazgą (26) pirmosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto su esama informacija;

išsiuntimu į antrąją vartotojo įrangą pranešimo, apimančio pirmosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pranešime talpina tinklo patikrinimą apie tai, kad pirmosios vartotojo įrangos antrasis identitetas atitinka vartotojo įrangą šiuo metu vartojamą per pirmąją vartotojo įrangą.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šifravimo informacijos pasikeitimą antrojo prieigos tipo ryšio šifravimui.

8. Tinklo mazgas (26) ryšio sistemai, teikiančiai bent du prieigos tipus ryšiui, kuriame pirmasis prieigos tipas palengvina mobilųjį ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį vartotojo įrangai,

tinklo mazgas, apimantis priemones (101, 102) pirmojo identiteto saugojimui tam, kad identifikuotų vartotojo įrangą pirmajame prieigos tipe, ir antrojo identiteto, skirto identifikuoti vartotojo įrangą antrame prieigos tipe,

tinklo mazgas apima priemonę (101, 104) ryšiui su pirmąja vartotojo įranga per pirmąjį prieigos tipą;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

tinklo mazgas (26) apima priemonę (101, 102) ryšiui su pirmąja vartotojo įranga, skirta jungti vartotojo įrangos pirmąjį identitetą prie vartotojo įrangos atitinkamo antrojo identiteto;

tinklo mazgas (26) apima priemonę (101, 104), skirtą priimti iš pirmosios vartotojo įrangos pirmosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą ir antrosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą per pirmąjį prieigos tipą;

kuriame tinklo mazgas apima priemonę, skirtą, reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, inicijuoti tiesioginį ryšį siunčiant pirmosios vartotojo įrangos susietą antrąjį identitetą į antrąją vartotojo įrangą kartu su prašymu pradėti pirmosios vartotojo įrangos skaidymą per antrąjį prieigos tipą; arba

kuriame tinklo mazgas apima priemonę, skirtą, reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, išrinkti antrosios vartotojo įrangos susietą antrąjį identitetą, ir priemonę, skirtą inicijuoti tiesioginį ryšį siunčiant antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą į pirmąją vartotojo įrangą.

9. Įranga ryšio sistemai, apimanti:

priemonę ryšiui bent dviem prieigos tipams, kur pirmasis prieigos tipas palengvina mobilų ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį,

priemonę (835) ryšiui su ryšių sistemos tinklo mazgu per pirmąjį prieigos tipą ir su kita vartotojo įranga per antrąjį vartotojo tipą,

pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą antrame prieigos tipe, b e s i s k i r i a n t i

priemone (835), skirta priimti iš tinklo mazgo antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą, antrosios vartotojo įrangos antrajam identitetui identifikuojant antrąją vartotojo įrangą antrajame prieigos tipe;

priemone (835), skirta inicijuoti tiesioginį ryšį per antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą;

priemone (850, 810), skirta apibrėžti antrosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą, kuris turi pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti antrąją vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti antrąją vartotojo

įrangą antrame identiteto tipe, kur antrosios vartotojo įrangos pirmasis identitetas yra gaunamas iš pirmosios vartotojo įrangos vartotojo;

priemone (835, 810), skirta persiųsti antrosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą į tinklo mazgą.

10. Vartotojo įranga pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i:

priemone, skirta ryšiui su trečiąja vartotojo įranga (63) per trečiąjį prieigos tipą, trečioji vartotojo įranga (63) turi pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti trečiąją vartotojo įrangą trečiajame prieigos tipe;

priemone, skirta persiųsti trečiosios vartotojo įrangos (20) pirmąjį identitetą į tinklo mazgą per pirmąjį prieigos tipą;

priemone, iš tinklo mazgo skirta priimti trečiosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą;

priemone, skirta veikti kaip tvarkytoja, kuri užtikrina judėjimą tarp antrosios vartotojo įrangos antrojo prieigos tipo ryšio ir trečiosios vartotojo įrangos trečiojo prieigos tipo ryšio.

11. Kompiuterio programos produktas, galintis veikti tinklo mazge, kur kompiuterio programos produkto įgyvendinimas per tinklo mazgą įtakoja tinklo mazgą įgyvendinti būdo žingsnius teikti bent du prieigos tipus ryšiui, kuriame pirmasis prieigos tipas palengvina mobilųjį ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį vartotojo įrangai;

saugoti pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą pirmajame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti vartotojo įrangą antrajame prieigos tipe,

komunikuoti su pirmąja vartotojo įranga per pirmąjį prieigos tipą;

b e si s k i r i a n t i s tuo, kad

sieja vartotojo įrangos pirmąjį identitetą su atitinkamu vartotojo įrangos antruoju identitetu;

iš pirmosios vartotojo įrangos priima pirmosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą ir antrosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą per pirmąjį prieigos tipą; ir

reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, inicijuoja tiesioginį ryšį siunčiant pirmosios vartotojo įrangos susietą antrąjį identitetą į antrojo vartotojo įrangą kartu su prašymu pradėti pirmosios vartotojo įrangos skaidymą per antrąjį prieigos tipą; arba

reaguojant į antrosios vartotojo įrangos pirmojo identiteto priėmimą, išrenka antrosios vartotojo įrangos susietą antrąjį identitetą, ir priemonę, skirtą inicijuoti tiesioginį ryšį siunčiant antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą į pirmąją vartotojo įrangą.

12. Kompiuterio programos produktas, galintis veikti vartotojo įrangoje, kur kompiuterio programos produkto įgyvendinimas per vartotojo įrangą įtakoja vartotojo įrangą įgyvendinti būdo žingsnius

bent dviejų prieigos tipų palengvinimą ryšiams, kur pirmasis prieigos tipas palengvina mobilųjį ryšį ir antrasis prieigos tipas palengvina tiesioginį ryšį;

komunikavimą su ryšių sistemos tinklo mazgu per pirmąjį prieigos tipą ir kita vartotojo įranga per antrąjį prieigos tipą, kur pirmasis identitetas identifikuoja vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrasis identitetas identifikuoja vartotojo įrangą antrame prieigos tipe;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš tinklo mazgo priima antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą, antrosios vartotojo įrangos antrajam identitetui identifikuojant antrąją vartotojo įrangą antrajame prieigos tipe;

inicijuoja tiesioginį ryšį per antrosios vartotojo įrangos antrąjį identitetą;

apibrėžia antrojo vartotojo įrangos pirmąjį identitetą, kuris turi pirmąjį identitetą, skirtą identifikuoti antrąją vartotojo įrangą pirmame prieigos tipe, ir antrąjį identitetą, skirtą identifikuoti antrąją vartotojo įrangą antrame identiteto tipe, kur antrosios vartotojo įrangos pirmasis identitetas yra gaunamas iš pirmosios vartotojo įrangos vartotojo;

persiunčia antrosios vartotojo įrangos pirmąjį identitetą į tinklo mazgą.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04W 12/08*** (2006.01)
***H04L 29/06*** (2006.01)
***H04L 12/46*** (2006.01)

*(11)* **2144460**

*(96)* 08160082.7

*(96)* 2008-07-10

*(97)* 2010-01-13

*(97)* 2015-11-11

*(72)* Erkkilä, Antti, FI

*(73)* TeliaSonera AB, 10663 Stockholm, SE

*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

*(54)* Būdas, sistema, paketinių duomenų tinklų sietuvas ir kompiuterinė programa, skirta suteikti ryšį duomenų tiekimui

Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 4.

*(57)* 1. Būdas suteikti ryšį duomenų tiekimui ryšių sistemoje, apimančioje bent du ryšio įrenginius, paketinių duomenų ryšio sietuvą ir autentifikavimo serverį, būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:

virtualaus privataus tinklo tarp tunelinio ryšio užklausą (202) per pirmąjį ryšio įrenginį;

virtualaus privataus tinklo tarp tunelinio ryšio užklausą (204) per antrąjį ryšio įrenginį;

virtualaus privataus tinklo tunelių nustatymą (206) panaudojant autentifikavimo procedūrą, autentifikavimo procedūra sukuria vartotojo identifikavimo informaciją;

vartotojo identifikavimo informacijos ir kiekvieno ryšio įrenginio iš anksto numatytų tinklo adresų atvaizdavimą (208) ir atvaizduotos informacijos saugojimą atvaizdavimo duomenų bazėje;

iš anksto nustatytos prieigos leistinos informacijos patikrinimą (210) iš atvaizdavimo duomenų bazės; ir

jeigu ryšio įrenginiams leidžiama priartėti vienam prie kito, duomenų perdavimą (214) tarp ryšio įrenginių per paketinių duomenų tinklų sietuvą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaitmeninio tinklo su tarptautinėmis integruotomis tarnybomis mobilaus abonento numeris (MSISDN) yra bent vartotojo identifikavimo dalis.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad autentifikavimo informacija yra saugoma abonento identiteto modulyje.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšio įrenginys turi pirminį abonento identiteto modulį ir resiverio įrenginys turi antrą abonento identiteto modulį, apimantį bent dalį pirminio abonento identiteto modulio abonento informacijos.

5. Būdas pagal 1- 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad autentifikavimo serveris yra abonento identiteto modulio išplėstinio autentifikavimo protokolo (EAP-SIM) serveris.

6. Būdas pagal 1- 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad autentifikavimo informacija apima vartotojo identifikavimą ir slaptažodį.

7. Būdas pagal 1- 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad leistina prieigos informacija yra saugoma kaip atnaujinamas sąrašas.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąrašas turintis leistiną prieigos informaciją yra atnaujinamas ryšio įrenginio vartotojo, gaunančio duomenų peravimą ir vartojant atskiras taikomąsias programas.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad leistina prieigos informacija turi skaitmeninio tinklo su tarptautinėmis integruotomis tarnybomis mobilaus abonento numerį (MSISDN).

10. Būdas pagal 7 – 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:

vartotojo sąsajos pateikimą tam, kad paruoštų ir (arba) atnaujintų leistinos informacijos sąrašą.

11. Būdas pagal 1 – 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:

duomenų perdavimo saugos numatymą ir prieigos saugos paslaugas per paketinių duomenų tinklų sietuvą.

12. Ryšio sistema, skirta suteikti ryšį duomenų tiekimui, sistema yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:

paketinių duomenų tinklų sietuvą (100), suformuotą: užklausti autentifikavimo informacijos ryšyje su virtualaus privataus tinklo tunelio kūrimu pirmajam ir antrajam ryšio įrenginiams, perduoti autentifikavimo informaciją į autentifikavimo serverį, perduoti vartotojo identifikavimo informaciją, gautą panaudojant autentifikavimo informaciją ir iš anksto numatytus tinklo adresus iš ryšio įrenginių, į atvaizdavimo duomenų bazę, perduoti virtualaus privataus ryšio akceptuotus pranešimus į ryšio įrenginius, priimti užklausą dėl perdavimo paslaugų duomenų tiekimui, tikrinti leistiną informaciją atvaizdavimo duomenų bazėje ir perduoti duomenis į bent vieną iš ryšio įrenginių;

autentifikavimo serverį (102), sukonstruotą: išrinkti iš anksto numatytą vartotojo identifikavimo informaciją remiantis autentifikavimo informacija ir perduoti vartotojo identifikavimo informaciją į atvaizdavimo duomenų bazę; ir

atvaizdavimo duomenų bazę (116), suformuotą: saugoti vartotojo identifikavimo informaciją ir tinklo adresus kiekvieno iš ryšio įrenginių kaip atvaizduotą informaciją.

13. Sistema pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skaitmeninio tinklo su tarptautinėmis integruotomis tarnybomis mobilaus abonento numeris (MSISDN) yra bent vartotojo identifikavimo dalis.

14. Sistema pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad autentifikavimo informacija yra saugoma abonento identiteto modulyje.

15. Sistema pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ryšio įrenginys turi pirminį abonento identiteto modulį ir resiverio įrenginys turi antrą abonento identiteto modulį, apimantį bent dalį pirminio abonento identiteto modulio abonento informacijos.

16. Sistema pagal 12 - 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad autentifikavimo serveris yra abonento identiteto modulio išplėstinio autentifikavimo protokolo (EAP-SIM) serveris.

17. Sistema pagal 12 - 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad autentifikavimo informacija apima vartotojo identifikavimą ir slaptažodį.

18. Sistema pagal 12 - 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad leistina prieigos informacija yra saugoma kaip atnaujinamas sąrašas atvaizdavimo duomenų bazėje.

19. Sistema pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sąrašas turintis leistiną prieigos informaciją yra atnaujinamas ryšio įrenginio vartotojo, gaunančio duomenų perdavimą ir vartojant atskiras taikomąsias programas.

20. Sistema pagal 18 arba 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad leistina prieigos informacija turi skaitmeninio tinklo su tarptautinėmis integruotomis tarnybomis mobilaus abonento numerį (MSISDN).

21. Sistema pagal 18 - 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra sukonstruota:
vartotojo sąsajos pateikimui tam, kad paruoštų ir (arba) atnaujintų leistinos informacijos sąrašą.

22. Sistema pagal 12 - 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra sukonstruota:

suteikti duomenų perdavimo saugą ir prieigos saugos paslaugas per paketinių duomenų tinklų sietuvą.

23. Paketinių duomenų tinklų sietuvas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:
priemonę (302) autentifikavimo informacijos užklausai ryšyje su virtualaus privataus tinklo tunelio kūrimu bent dviem ryšio įrenginiams;
priemonę (302) autentifikavimo informacijos perdavimui į autentifikavimo serverį, vartotojo identifikavimo informacijos, gautos panaudojant autentifikavimo informaciją ir tinklo adresus iš ryšio įrenginių, perdavimui į atvaizdavimo duomenų bazę, virtualaus privataus ryšio akceptuotų pranešimų perdavimui į ryšio įrenginius ir duomenų perdavimui; ir
priemonę (302), skirtą priimti užklausą perdavimo paslaugoms duomenų tiekimui į bent vieną iš ryšio įrenginių.

24. Paketinių duomenų tinklų sietuvas pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaitmeninio tinklo su tarptautinėmis integruotomis tarnybomis mobilaus abonento numeris (MSISDN) yra bent vartotojo identifikavimo dalis.

25. Paketinių duomenų tinklų sietuvas pagal 23 arba 24 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad autentifikavimo informacija apima vartotojo identifikavimą ir slaptažodį.

26. Paketinių duomenų tinklų sietuvas pagal 23 - 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:
priemonę (302), skirtą suteikti vartotojo sąsają, skirtą paruošti ir (arba) atnaujinti prieigą prie leistinos informacijos sąrašo, minėtas sąrašas apibrėžia, į kurį resiverį ryšio įrenginiais yra įmanomas duomenų perdavimas, ir minėtas sąrašas yra saugomas atvaizdavimo duomenų bazėje.

27. Paketinių duomenų tinklų sietuvas pagal 23 - 26 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:
priemonę (302), skirtą teikti duomenų perdavimo saugumą ir prieigos saugos paslaugas.

28. Kompiuterinė programa, koduojanti kompiuterinės programos instrukcijas kompiuterio veikimui įgyvendinti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:
autentifikavimo informacijos užklausą (402) ryšyje su virtualaus privataus tinklo tunelio kūrimu pirmajam ir antrajam ryšio įrenginiui;
autentifikavimo informacijos perdavimą (404) į autentifikavimo serverį;
vartotojo identifikavimo informacijos ir ryšio įrenginių tinklo adresų iš autentifikavimo serverio priėmimą (406);
vartotojo identifikavimo informacijos ir ryšio įrenginių tinklo adresų perdavimą (408) į atvaizdavimo duomenų bazę;
virtualaus privataus ryšio priėmimo pranešimų perdavimą (410) į ryšio įrenginius;
užklausos dėl perdavimo paslaugų priėmimą (412) duomenų tiekimui į bent vieną iš ryšio įrenginių;
leistinos informacijos iš atvaizdavimo duomenų bazės patikrinimą (414); ir
jeigu (416) ryšio įrenginiui būtų leista prieiga prie bent vieno ryšio įrenginių, duomenų perdavimą (418).

29. Kompiuterinė programa pagal 28 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad autentifikavimo informacija apima vartotojo informaciją ir slaptažodį.

30. Kompiuterinė programa pagal 28 arba 29 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:
vartotojo sąsajos pateikimą tam, kad paruoštų ir (arba) atnaujintų prieigą prie leistinos informacijos sąrašo, minėtas sąrašas apibrėžiantis į kuriuos resiverio ryšio įrenginius galimas duomenų perdavimas ir minėtas sąrašas yra saugomas atvaizdavimo duomenų bazėje.

31. Kompiuterinė programa pagal 28 - 30 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima:
duomenų perdavimo apsaugą ir prieigos saugumo paslaugas.

---

*(51)* Int.Cl. ***H04W 16/14*** (2009.01)
***H04W 52/02*** (2009.01)
***H04L 29/08*** (2006.01)
*(11)* **1829291**
*(96)* 05821516.1
*(96)* 2005-12-21
*(97)* 2007-09-05
*(97)* 2015-09-09
*(86)* PCT/FI2005/000543
*(86)* 2005-12-21
*(87)* WO 2006/067271
*(87)* 2006-06-29
*(30)* 20041653, 2004-12-22, FI
*(72)* Kohvakka Mikko, FI
Hämäläinen, Timo D, FI
Hännikäinen Marko, FI
*(73)* Wirepas Oy, 33201 Tampere, FI
*(74)* Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
*(54)* Energiją taupantis belaidis daviklinis tinklas ir būdas ryšiams organizuoti belaidžiame davikliniame tinkle
Apibrėžties punktai: 34, brėžiniai: 14.
*(57)* 1. Belaidis daviklinis tinklas (100), apimantis:
- pirmąjį pagrindinį mazgą (101)
- pirmąjį pomazgį (102), pritaikytą susisiekti su -pirmuoju pagrindiniu mazgu (101), taip sukuriant pirmojo klasterio (103) pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir pirmojo pomazgio (102) elementus
- antrąjį pagrindinį mazgą (111)
- antrąjį pomazgį (112), pritaikytą susisiekti su antruoju pagrindiniu mazgu (111), taip sukuriant antrojo klasterio antrojo pagrindinio mazgo (111) ir antrojo pomazgio (112) elementus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- pirmasis pagrindinis mazgas (101) yra pritaikytas pasirinkti pirmąjį dažnį panaudojimui belaidžiuose ryšiuose pirmame klasteryje (103)

- pirmasis pomazgis (102) yra pritaikytas susisiekti su pirmuoju pagrindiniu mazgu (101), esant pirmajam dažniui, panaudojant laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą, tam, kad taip pat leistų kitiems mazgams susisiekti su pirmuoju pagrindiniu mazgu (101) prie minėto pirmojo dažnio

- antrasis pagrindinis mazgas (111) yra pritaikytas tam, kad surastų pirmąjį dažnį, pasirinktą per pirmąjį pagrindinį mazgą (101), ir pasirinktų antrąjį dažnį - besiskiriantį nuo pirmojo minėtojo dažnio – panaudojimui belaidžiams ryšiams antrame klasteryje

- antrasis pomazgis (112) yra pritaikytas susisiekti su antruoju pagrindiniu mazgu (111) prie minėto antrojo dažnio panaudojant laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą, tam, kad leistų irgi kitiems ryšiams susisiekti su antruoju pagrindiniu mazgu (111) prie antrojo minėto dažnio,

- tam, kad perduotų informaciją iš pirmojo klasterio (103) į antrąjį klasterį, pirmasis pagrindinis mazgas (101) yra pritaikytas surasti antrąjį dažnį, pasirinktą antruoju pagrindiniu mazgu (111), ir susisiekti su antruoju pagrindiniu mazgu (111) prie antrojo minėto dažnio, panaudojant tą pačią laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą kaip minėtą antrąjį pomazgį (112), ir

- pirmasis pagrindinis mazgas (101) ir antrasis pagrindinis mazgas (111) yra papildomai pritaikyti pakartotiniam perdavimui ženklinių signalų (331, 332) esant trečiam dažniui, kuris skiriasi nuo minėto pirmojo dažnio ir minėto antrojo dažnio.

2. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad :

- laiko kvantavimo kanalo prieigos schema, pritaikyta prie kiekvieno iš minėtų pirmojo ir antrojo klasterių, apima kiekviename klasteryje pakartotinai vykstančius prieigos ciklus (301), prieigos ciklas (301) apima super ciklą (302), skirtą ryšiams, ir laukimo periodą (303)

- pirmasis pagrindinis mazgas (101) ir antrasis pagrindinis mazgas (111) yra pritaikyti perduoti aktyvaus tinklo ženklinius signalus signalinius ženklus (331), - kiekvienas aktyvaus tinklo ženklinis signalas (331) yra nedelsiant einantis per super ciklą (302) - taip pat kaip laisvo tinklo ženkliniai signalai (332), kiekvienas laisvo tinklo ženklinis signalas (332) yra perduodamas per minėtą laukimo periodą (303) ir nurodo likusį laukimo laiką prieš tolesnį super ciklą (302).

3. Belaidis daviklinis tinklas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti klasterio signalinį ženklą (321, 322) kiekviename super rėme (302), minėtas klasterio ženklinis signalas (321, 322) yra parduodamas prie dažnio, pasirinkto per pagrindinį mazgą panaudojimui belaidžiuose ryšiuose pagrindinio mazgo klasteryje.

4. Belaidis daviklinis tinklas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš pirmojo pomazgio (102) ir antrojo pomazgio (112) yra pritaikytas sukurti konfliktą, besiremiantį perdavimais į jo klasterio pagrindinį mazgą viduje super rėmo (302) konfliktu besiremiančio segmento (312).

5. Belaidis daviklinis tinklas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- kiekvienas iš pirmojo pomazgio (102) ir antrojo pomazgio (112) yra pritaikytas talpinti užklausas rezervuotinam segmentui super cikluose (302) į jo klasterio pagrindinį mazgą viduje super ciklo (302) konfliktu besiremiančio segmento (312) ir

- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas pateikti užklausas rezervuotinam segmentui super cikluose (302) į kitus pagrindinius mazgus per laiko kvantavimo kanalo prieigos schemos super ciklo konfliktu besiremiantį segmentą (312), pritaikytą tokio kito pagrindinio mazgo klasteryje.

6. Belaidis daviklinis tinklas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas duoti rezervuotiną segmentą (313) mazgui, kuris talpina užklausą kiekvienam rezervuotinam segmentui ir

- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti per super ciklo klasterio ženklinį signalą (321, 322) rezervuotino laiko segmento paskirstymo lentelę (845), nurodančią išduotus rezervuotinus segmentus tame super cikle (302).

7. Belaidis daviklinis tinklas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- kiekvienas iš pirmojo pomazgio (102) ir antrojo pomazgio (112) yra pritaikytas atlikti aukštynlinke linija perdavimus į pirmąjį pagrindinį mazgą (101) ir antrąjį pagrindinį mazgą (111) atitinkamai atitinkamo pagrindinio mazgo super ciklų (302) segmentų (313) aukštynlinkės linijos pusėse (323) ir

- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas atlikti perdavimus žemynlinke linija į pagrindinių mazgų personalinio klasterio pomazgius pagrindinių mazgų personalinių super ciklų (302) segmentų (313) žemynlinkės linijos pusėse (324), ir minėtus žemynlinkės linijos perdavimus naudoti tam, kad patvirtintų tokius ankstesnius aukštynlinkės linijos perdavimus iš minėtų pomazgių, kurie turi įtrauktą užklausą patvirtinimui, ir
- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas atlikti perdavimus į kitą pagrindinį mazgą minėto kito pagrindinio mazgo super ciklų (302) segmentų (313) aukštynlinkės linijos pusėse (323).

8. Belaidis daviklinis tinklas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas pasirinkti perdavimo energiją žemynlinkės linijos perdavimui remiantis indikacijomis perdavimo jėgos, naudojamos aukštynlinkiam perdavimui, kurios pagrindinis mazgas, atliekantis žemynlinkį perdavimą, yra labai neseniai gautas iš mazgo, į kurį pagrindinis mazgas yra atliekantis žemynlinkės linijos perdavimą, minėtas aukštynlinkis perdavimas įtraukia indikaciją apie naudojamą perdavimo energiją.

9. Belaidis daviklinis tinklas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti kaip nurodyta klasterio ženkliniame signale (321, 322), tam tikrą skaičių nuoseklių klasterio ženklinių signalų (321, 322) prie skirtingų energijos lygių ir
- kiekvienas mazgas, priimantis klasterio ženklinius signalus (321, 322), yra pritaikytas apibrėžti, remiantis žemiausio energijos lygio signaliniu kadru tai įmanoma sėkmingai atlikti, būtiną perdavimo energijos lygį, skirtą perdavimams į mazgą, perdavusį minėtus klasterio ženklinius signalus (321, 322).

10. Belaidis daviklinis tinklas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš pirmojo pomazgio (102) ir antrojo pomazgio (112) yra pritaikytas reaguoti į situaciją, kur jis yra pajėgus sėkmingai priimti aukščiausiojo energijos lygio klasterio signalinį kadrą iš pagrindinio mazgo atliekant tinklo skenavimą tam, kad surastų kitus pagrindinius mazgus.

11. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti, kaip minėtas tinklo ženklinis signalas (331, 332), tam tikrą skaičių nuoseklių tinklo signalinių kadrų (341, 342) esant skirtingiems energijos lygiams ir
- kiekvienas mazgas, priimantis tinklo ženklinius signalus, yra pritaikytas apibrėžti, remiantis žemiausio energijos lygio signaliniu kadru jis pajėgus sėkmingai priimti, pageidautiną perdavimo energijos lygį, skirtą perdavimams į mazgą, kad perduotų minėtus tinklo ženklinius signalus.

12. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis pagrindinis mazgas (101) ir antrasis pagrindinis mazgas (111) yra pritaikytas perduoti tinklo ženklinius signalus (331, 332) pasikartojimo dažniu, kuris apibrėžtas sumažinant vidutinių energijos sąnaudų sumą perduodant ženklus ir vidutinės energijos sąnaudas atliekant tinklo skenavimą tam, kad gautų ženklų perdavimą.

13. Belaidis daviklinis tinklas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis pagrindinis mazgas (101) ir antrasis pagrindinis mazgas (111) yra pritaikytas perduoti tinklo ženklinius signalus pasikartojimo dažniu,

$$f_b^* = \sqrt{\frac{P_{rx}}{E_b}\left(\frac{1}{T_{s(h)}} + \frac{n_s}{T_{s(s)}}\right)} \quad ,$$

$P_{rx}$ =mazgo energijos sąnaudos priėmimo režime,
$E_b$= energijos suma, naudojama perduoti perdavimo kadrą prie pirmojo perdavimo energijos lygio ir energija, panaudojama perduoti duomenų kadrą esant antrajam perdavimo energijos lygiui, žemesniam už minėtą pirmąjį perdavimo energijos lygį,
$T_{s(h)}$ = tinklo skenavimo intervalas pagrindiniams mazgams
$T_{s(s)}$ = tinklo skenavimo intervalas pomazgiams ir

$n_s$ = pomazgių skaičius kiekvienam pagrindiniam mazgui.

14. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- kiekvienas iš pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti pilną laiko atžymą (843), nurodančią absoliutų laiką kiekviename tinklo ženkliniame signale ir trumpą laiko atžymą (847), nurodančią absoliutaus laiko bent reikšmingų bitų kiekį klasteryje ženklinių signalų, perduodamų per pagrindinio mazgo klasterio dažnį,
- kiekvienas belaidžio daviklinio tinklo mazgas yra pritaikytas skaityti laiko atžymas iš gautų ženklinių signalų ir pritaikyti mazgo vidinį laikrodį tam, kad atitiktų laiko nuorodą, nustatytą minėtose laiko atžymose.

15. Belaidis daviklinis tinklas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš minėto pirmojo pagrindinio mazgo (101) ir antrojo pagrindinio mazgo (111) yra pritaikytas perduoti tikslaus laiko indikatorių (844, 848) kartu su laiko atžyma, minėta laiko atžyma, tiksliai nurodanti bent vieną iš skaičiaus šuolių tarp mazgų iš atskaitinio laiko šaltinio ir laiko nuo mazgo, perduodančio minėtą laiko atžymą, gauna laiko nuorodą.

16. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- kiekvienas iš pirmojo (101) ir antrojo (111) pagrindinio mazgo yra pritaikytas pranešti perduotame ženkliniame signale dabartinę apkrovos situaciją (837) jo klasteriuose, ir
- minėto belaidžio daviklinio tinklo mazgo įrenginys yra pritaikytas susijungti kaip pomazgis su vienu iš pirmojo (101) ir antrojo (111) pagrindinio mazgo klasterių arba sukurti save kaip naujo klasterio pagrindinį mazgą, priklausomai nuo to, kaip apkrautas pirmasis (101) ir antrasis (111) pagrindinis mazgas, skelbiant, kokie turi būti jų klasteriai,

17. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš pirmojo (101) ir antrojo (111) pagrindinių mazgų yra nutekėjimo mazgas (104), pritaikytas surinkti informaciją iš kitų mazgų belaidžiame davikliniame tinkle ir veikti kaip tinklų sąsaja į bent vieną iš kitų sistemų ir kitą tinklą.

18. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip mazgo įrenginiai (101, 102, 104, 111, 112) jis apima įrenginius, pritaikytus selektyviai veikti kaip pagrindiniai mazgai arba pomazgiai, ir įrenginiai pritaikyti veikti tik kaip pomazgiai, minėtas įrenginys, kuris yra pritaikytas veikti tik kaip pomazgis ne būdamas sugebantis maršrutizuoti arba atlikti duomenų agregaciją.

19. Belaidis daviklinis tinklas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip mazgo įrenginiai (101, 102, 104, 111, 112) jis apima įrenginius, pritaikytus selektyviai veikti kaip bet kurie pagrindiniai mazgai arba pomazgiai.

20. Būdas ryšiams organizuoti belaidžiame davikliniame tinkle, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- pirmojo dažnio pasirinkimą panaudojimui belaidžiuose ryšiuose tarp pagrindinio mazgo ir pirmojo klasterio (103) pomazgių
- informacijos perdavimą tarp minėtojo pirmojo klasterio (103) mazgų prie minėtojo pirmojo dažnio, panaudojant laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą
- antrojo klasterio (113) pagrindinio mazgo informavimą apie pirmąjį dažnį, pasirinktą pirmajam klasteriui (103), ir antrojo dažnio - besiskiriančio nuo minėto pirmojo dažnio - pasirinkimą panaudojimui belaidžiuose ryšiuose minėtame antrame klasteryje (113)
- informacijos perdavimą tarp minėto antrojo klasterio (113) mazgų prie minėto antrojo dažnio, panaudojant laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą,
- pirmojo klasterio (103) pagrindinio mazgo informavimą apie antrąjį dažnį, pasirinktą antrajam klasteriui (113), ir informacijos perdavimą iš minėto pirmojo klasterio pagrindinio mazgo (103) į minėto antrojo klasterio (113) pagrindinį mazgą prie minėto pagrindinio dažnio, panaudojant tą pačią laiko kvantavimo kanalo prieigos schemą kaip kitus mazgus minėtame antrame klasteryje (113), ir
- pakartotinį perdavimą tinklo ženklinių signalų (331, 332) per minėtojo pirmojo ir antrojo klasterių pagrindinius mazgus prie trečiojo dažnio, kuris yra skirtingas nuo minėtojo pirmojo dažnio ir minėto antrojo dažnio.

21. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- belaidžių ryšių organizavimą kiekviename iš minėtų pirmojo ir antrojo klasterių į pakartotinai atsirandančius prieigos ciklus (301), prieigos ciklas (301) apimantis super ciklą (302) ryšiams ir laisvam periodui (303)
- per pirmojo ir antrojo klasterių pagrindinius mazgus aktyvaus tinklo ženklinių signalų (331) perdavimą - kiekvienas aktyvaus tinklo ženklinis signalas yra nedelsiant einantis per super ciklą (302) - taip pat kaip laisvo tinklo ženkliniai signalai (332), kiekvienas laisvo tinklo ženklinis signalas (332) yra perduodamas per minėtą laukimo periodą (303) ir nurodo likusį laukimo laiką prieš tolesnį super ciklą (302).

22. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima per pirmojo ir antrojo klasterių pagrindinius mazgus perdavimą klasterio ženklinio signalo (321, 322) kiekviename super cikle (302), minėtas klasterio ženklinis signalas (321, 322) yra parduodamas prie dažnio, pasirinkto per pagrindinį mazgą panaudojimui belaidžiuose ryšiuose pagrindinio mazgo klasteryje.

23. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima sukūrimą konfliktu besiremiančių perdavimų į klasterių pagrindinius mazgus viduje super ciklų (302) konfliktu besiremiančių segmentų (312).

24. Būdas pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- per pomazgius užklausų rezervuotiniems laiko tarpsniams super cikluose (302) talpinimą į savus klasterių pagrindinius mazgus viduje super ciklų konfliktais besiremiančių laiko tarpų (312) ir

- per pomazgius užklausų rezervuotiniems laiko tarpsniams super cikluose (302) talpinimą į kitus pagrindinius mazgus laiko kvantavimo kanalo prieigos schemos super ciklų viduje konfliktais besiremiančių laiko tarpų (312), pritaikytų tokių kitų pagrindinių mazgų klasteriuose.

25. Būdas pagal 24 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- per pagrindinius mazgus rezervuotinų laiko tarpų (313) suteikimą į mazgus, kurie turi talpinti užklausas rezervuotiniems laiko tarpams ir

- per pagrindinius mazgus ir viduje super ciklų (302) klasterio ženklinių signalų (321, 322), rezervuotinų laiko tarpų paskirstymo lentelės (845), rodančios teikiamus rezervuotinus laiko tarpus, perdavimą šiame super cikle (302).

26. Būdas pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti pateikti rezervuotini laiko tarpai įtraukia prioriteto davimą kitiems pagrindiniams mazgams virš pomazgių.

27. Būdas pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- tam tikro skaičiaus nuoseklių klasterio ženklinių kadrų (321, 322) kaip klasterio ženklinių signalų (321, 322) perdavimą prie skirtingų energijos lygių ir

- kiekviename mazge, priimančiame klasterio ženklinius signalus (321, 322), remiantis žemiausio energijos lygio signaliniu kadru sėkmingai atliktu nustatyti būtiną perdavimo energijos lygį, skirtą perdavimams į mazgą, perdavusį minėtus klasterio ženklinius signalus.

28. Būdas pagal 27 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tinklo skenavimo įvykdymą tam, kad rastų kitus pagrindinius mazgus situacijoje, kur pomazgis tik buvo galintis sėkmingai priimti aukščiausiojo energijos lygio klasterio ženklinį kadrą (321) iš pagrindinio mazgo.

29. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

- tam tikro skaičiaus nuoseklių tinklo ženklinių kadrų (331, 332) kaip tinklo ženklinių signalų (331, 332) perdavimą prie skirtingų energijos lygių ir

- kiekviename mazge, priimančiame tinklo ženklinius signalus, nustatymą remiantis žemiausio energijos lygio signaliniu kadru, sėkmingai priimtu, pageidautino perdavimo energijos lygio skirto perdavimams į mazgą, kad perduotų minėtus tinklo ženklinius signalus.

30. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tinklo ženklinių signalų (331, 332) perdavimą pasikartojimo dažniu, kuris apibrėžtas sumažinant vidutinių energijos sąnaudų sumą perduodant ženklus ir vidutinės energijos sąnaudas atliekant tinklo skenavimą tam, kad gautų ženklų perdavimą.

31. Būdas pagal 30 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tinklo ženklinių signalų (331, 332) perdavimą pasikartojimo dažniu

$$f_b^* = \sqrt{\frac{P_{rx}}{E_b}\left(\frac{1}{T_{s(h)}} + \frac{n_s}{T_{s(s)}}\right)} \quad ,$$

$P_{rx}$ =mazgo energijos sąnaudos priėmimo režime,

$E_b$= energijos suma, naudojama perduoti perdavimo kadrą prie pirmojo perdavimo energijos lygio ir energija, panaudojama perduoti duomenų kadrą esant antrajam perdavimo energijos lygiui, žemesniam už minėtą pirmąjį perdavimo energijos lygį,

$T_{s(h)}$ = tinklo skenavimo intervalas pagrindiniams mazgams
$T_{s(s)}$ = tinklo skenavimo intervalas pomazgiams ir
$n_s$ = pomazgių skaičius kiekvienam pagrindiniam mazgui.

32. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
- perduotu ženkliniu signalu esamos apkrovos situacijos (837) paskelbimą pagrindinio mazgo klasteryje, perduodančiame ženklinį signalą, ir
nutarimą susieti mazgo įrenginį kaip pomazgį su vienu iš egzistuojančių pomazgių arba sukurti minėtą mazgo įrenginį kaip naujo klasterio pagrindinį mazgą priklausomai nuo to, kaip įkrauti buvę paskelbti egzistuojantys klasteriai.

33. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima aktyvaus laiko santykio sukūrimą su prieigos ciklo ilgiu, didesniu pagrindiniuose mazguose nei pomazgiuose tam, kad sumažintų belaidžio daviklinio tinklo bendras energijos sąnaudas.

34. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima laiko nuorodos iš atskaitinio laiko šaltinio išplatinimą per belaidžio daviklinio tinklo mazgus.

## *Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį*

*(11)* **2429882**

*(51)* Int.Cl. ***B62D 55/215*** (2006.01)

*(13)* T

*(54)* Jungimo įtaisas

*Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data*

*(73)* DST Defence Service Tracks GmbH, 66629 Freisen, DE

## *Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius*

*(11)* **1689437**
*(51)* Int.Cl. ***A61K 47/00*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Eritropoetino tirpalo vaisto forma
*(73)* BioGeneriX AG, Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
*(46)* 2007-05-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
BioGeneriX AG, Janderstraße 3, 68199 Mannheim, DE
2016-02-01

---

*(11)* **1689437**
*(51)* Int.Cl. ***A61K 47/00*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Eritropoetino tirpalo vaisto forma
*(73)* BioGeneriX AG, Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
*(46)* 2007-05-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
BioGeneriX GmbH, Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
2016-02-01

---

*(11)* **1689437**
*(51)* Int.Cl. ***A61K 47/00*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Eritropoetino tirpalo vaisto forma
*(73)* ratiopharm GmbH, Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
*(46)* 2007-05-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
BioGeneriX GmbH, Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE
2016-02-01

---

*(11)* **2079295**
*(51)* Int.Cl. ***A01B 23/02*** (2006.01)
***A01B 19/02*** (2006.01)
*(13)* T
*(54)* Kreipiamoji plokštelė žemės ūkio įrankiui
*(73)* Väderstad Holding AB, Box 167, 590 21 Väderstad, SE
*(46)* 2011-05-25
*Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data*
Väderstad-Verken AB, P.O. Box 85, 590 21 Väderstad, SE
2016-02-01

---

## *Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį*

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 0979573 | 2015-10-14 |
| 1064530 | 2015-10-28 |
| 1145820 | 2015-10-21 |
| 1229325 | 2015-10-07 |
| 1421828 | 2015-10-14 |
| 1422483 | 2015-10-14 |
| 1423552 | 2015-10-21 |
| 1495267 | 2015-10-14 |
| 1503768 | 2015-10-28 |
| 1593234 | 2015-10-14 |
| 1882790 | 2015-10-14 |
| 2027837 | 2015-10-21 |
| 2191792 | 2015-10-21 |
| 2264045 | 2015-10-21 |
| 2360169 | 2015-10-14 |

## *Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius*

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 1558219 | 2015-11-03 |
| 1691783 | 2015-09-24 |

***Europos patentai,***
***kurių galiojimas pasibaigęs***
***pagal Lietuvos Respublikos***
***patentų įstatymo 36 straipsnį***

| Patento nr. | Galiojimo baigties data |
|---|---|
| 0796244 | 2016-01-31 |
| 0807166 | 2016-01-31 |
| 0809498 | 2016-02-02 |

***Europos patentai,***
***laikomi ab initio negaliojančiais***
***pagal Lietuvos Respublikos***
***patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį***

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1557806 | 2015-10-14 | 1692486 | 2015-10-28 |
| 1560276 | 2015-10-21 | 1693122 | 2015-10-14 |
| 1570873 | 2015-10-14 | 1696176 | 2015-10-21 |
| 1570997 | 2015-10-14 | 1698740 | 2015-10-14 |
| 1580025 | 2015-10-14 | 1699897 | 2015-10-28 |
| 1596064 | 2015-10-14 | 1700451 | 2015-10-21 |
| 1609918 | 2015-10-28 | 1702552 | 2015-10-14 |
| 1614655 | 2015-10-07 | 1702569 | 2015-10-14 |
| 1615174 | 2015-10-21 | 1704064 | 2015-10-07 |
| 1619307 | 2015-10-21 | 1708912 | 2015-10-07 |
| 1629946 | 2015-10-07 | 1708936 | 2015-10-28 |
| 1637655 | 2015-10-28 | 1717384 | 2015-10-14 |
| 1638367 | 2015-10-21 | 1719144 | 2015-10-14 |
| 1671536 | 2015-10-21 | 1720318 | 2015-10-14 |
| 1676644 | 2015-10-21 | 1723702 | 2015-10-28 |
| 1677255 | 2015-10-28 | 1726424 | 2015-10-21 |
| 1683929 | 2015-10-14 | 1732352 | 2015-10-21 |
| 1688576 | 2015-10-14 | 1732806 | 2015-10-28 |
| 1691107 | 2015-10-14 | 1732862 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1733141 | 2015-10-14 | 1752276 | 2015-10-07 |
| 1733613 | 2015-10-07 | 1753089 | 2015-10-07 |
| 1734334 | 2015-10-14 | 1753199 | 2015-10-28 |
| 1734568 | 2015-10-14 | 1753452 | 2015-10-28 |
| 1734877 | 2015-10-14 | 1753825 | 2015-10-14 |
| 1734903 | 2015-10-21 | 1754589 | 2015-10-14 |
| 1737933 | 2015-10-07 | 1755534 | 2015-10-28 |
| 1738254 | 2015-10-21 | 1755543 | 2015-10-28 |
| 1738604 | 2015-10-14 | 1757179 | 2015-10-21 |
| 1741087 | 2015-10-14 | 1757381 | 2015-10-07 |
| 1742528 | 2015-10-07 | 1759474 | 2015-10-21 |
| 1743454 | 2015-10-07 | 1762026 | 2015-10-21 |
| 1744619 | 2015-10-21 | 1762203 | 2015-10-21 |
| 1744709 | 2015-10-14 | 1765057 | 2015-10-07 |
| 1744975 | 2015-10-14 | 1765310 | 2015-10-28 |
| 1745499 | 2015-10-21 | 1765853 | 2015-10-28 |
| 1745520 | 2015-10-21 | 1767071 | 2015-10-21 |
| 1747372 | 2015-10-21 | 1768543 | 2015-10-07 |
| 1748140 | 2015-10-07 | 1769383 | 2015-10-21 |
| 1748394 | 2015-10-28 | 1769687 | 2015-10-07 |
| 1749329 | 2015-10-07 | 1770372 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1771122 | 2015-10-07 | 1790297 | 2015-10-07 |
| 1773134 | 2015-10-14 | 1791459 | 2015-10-14 |
| 1776024 | 2015-10-07 | 1791489 | 2015-10-07 |
| 1776777 | 2015-10-14 | 1792019 | 2015-10-07 |
| 1776780 | 2015-10-21 | 1792925 | 2015-10-07 |
| 1778074 | 2015-10-28 | 1793050 | 2015-10-14 |
| 1780857 | 2015-10-07 | 1793599 | 2015-10-28 |
| 1781098 | 2015-10-07 | 1796433 | 2015-10-14 |
| 1781310 | 2015-10-14 | 1796485 | 2015-10-21 |
| 1781790 | 2015-10-14 | 1796836 | 2015-10-21 |
| 1782131 | 2015-10-28 | 1797155 | 2015-10-07 |
| 1782265 | 2015-10-21 | 1797578 | 2015-10-21 |
| 1785562 | 2015-10-07 | 1799232 | 2015-10-07 |
| 1786614 | 2015-10-14 | 1799603 | 2015-10-28 |
| 1787111 | 2015-10-28 | 1803337 | 2015-10-07 |
| 1787635 | 2015-10-07 | 1807045 | 2015-10-07 |
| 1788209 | 2015-10-14 | 1812092 | 2015-10-21 |
| 1789444 | 2015-10-14 | 1812774 | 2015-10-28 |
| 1789530 | 2015-10-07 | 1813104 | 2015-10-14 |
| 1789983 | 2015-10-14 | 1813216 | 2015-10-07 |
| 1790195 | 2015-10-28 | 1814615 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1815159 | 2015-10-21 | 1841346 | 2015-10-07 |
| 1818070 | 2015-10-28 | 1844377 | 2015-10-21 |
| 1819208 | 2015-10-14 | 1844571 | 2015-10-21 |
| 1826595 | 2015-10-21 | 1844625 | 2015-10-21 |
| 1827206 | 2015-10-28 | 1844651 | 2015-10-28 |
| 1827267 | 2015-10-14 | 1844673 | 2015-10-07 |
| 1827477 | 2015-10-21 | 1845133 | 2015-10-14 |
| 1828677 | 2015-10-14 | 1845217 | 2015-10-14 |
| 1829335 | 2015-10-21 | 1847787 | 2015-10-14 |
| 1829351 | 2015-10-21 | 1848292 | 2015-10-14 |
| 1830635 | 2015-10-28 | 1848353 | 2015-10-07 |
| 1830964 | 2015-10-14 | 1849049 | 2015-10-21 |
| 1831258 | 2015-10-14 | 1850367 | 2015-10-21 |
| 1831545 | 2015-10-14 | 1851069 | 2015-10-21 |
| 1831586 | 2015-10-28 | 1851533 | 2015-10-28 |
| 1835264 | 2015-10-07 | 1851760 | 2015-10-07 |
| 1837186 | 2015-10-07 | 1853536 | 2015-10-14 |
| 1838387 | 2015-10-14 | 1854182 | 2015-10-28 |
| 1838911 | 2015-10-21 | 1855757 | 2015-10-14 |
| 1839360 | 2015-10-28 | 1855891 | 2015-10-07 |
| 1839781 | 2015-10-21 | 1856539 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1858589 | 2015-10-21 | 1869165 | 2015-10-21 |
| 1859848 | 2015-10-28 | 1869301 | 2015-10-14 |
| 1861315 | 2015-10-14 | 1869375 | 2015-10-21 |
| 1861341 | 2015-10-14 | 1870976 | 2015-10-28 |
| 1861540 | 2015-10-28 | 1872074 | 2015-10-28 |
| 1861579 | 2015-10-28 | 1872251 | 2015-10-21 |
| 1861620 | 2015-10-07 | 1873068 | 2015-10-21 |
| 1863424 | 2015-10-14 | 1873203 | 2015-10-28 |
| 1863546 | 2015-10-07 | 1873285 | 2015-10-21 |
| 1864069 | 2015-10-14 | 1874459 | 2015-10-14 |
| 1864104 | 2015-10-28 | 1877368 | 2015-10-14 |
| 1864117 | 2015-10-14 | 1877919 | 2015-10-28 |
| 1864433 | 2015-10-14 | 1878029 | 2015-10-14 |
| 1864741 | 2015-10-21 | 1878111 | 2015-10-28 |
| 1864819 | 2015-10-21 | 1880222 | 2015-10-21 |
| 1865702 | 2015-10-21 | 1883078 | 2015-10-14 |
| 1865837 | 2015-10-21 | 1883371 | 2015-10-07 |
| 1866461 | 2015-10-07 | 1884166 | 2015-10-14 |
| 1866890 | 2015-10-14 | 1884639 | 2015-10-07 |
| 1867069 | 2015-10-28 | 1890522 | 2015-10-21 |
| 1868501 | 2015-10-14 | 1890538 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1890887 | 2015-10-28 | 1899971 | 2015-10-28 |
| 1890932 | 2015-10-21 | 1900022 | 2015-10-07 |
| 1892775 | 2015-10-07 | 1900117 | 2015-10-14 |
| 1893255 | 2015-10-28 | 1900126 | 2015-10-21 |
| 1893825 | 2015-10-07 | 1901880 | 2015-10-21 |
| 1894331 | 2015-10-14 | 1902368 | 2015-10-14 |
| 1894528 | 2015-10-14 | 1903205 | 2015-10-14 |
| 1894588 | 2015-10-21 | 1903539 | 2015-10-07 |
| 1894762 | 2015-10-07 | 1903585 | 2015-10-07 |
| 1895151 | 2015-10-21 | 1903980 | 2015-10-14 |
| 1895925 | 2015-10-14 | 1905285 | 2015-10-14 |
| 1896183 | 2015-10-28 | 1905286 | 2015-10-14 |
| 1897246 | 2015-10-28 | 1907328 | 2015-10-07 |
| 1897332 | 2015-10-14 | 1908045 | 2015-10-07 |
| 1898311 | 2015-10-28 | 1908138 | 2015-10-21 |
| 1898749 | 2015-10-14 | 1908184 | 2015-10-28 |
| 1898752 | 2015-10-14 | 1908799 | 2015-10-14 |
| 1898820 | 2015-10-21 | 1909410 | 2015-10-21 |
| 1899643 | 2015-10-21 | 1909579 | 2015-10-07 |
| 1899733 | 2015-10-21 | 1910823 | 2015-10-21 |
| 1899901 | 2015-10-28 | 1913663 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1913758 | 2015-10-21 | 1922023 | 2015-10-14 |
| 1915535 | 2015-10-07 | 1923729 | 2015-10-21 |
| 1915639 | 2015-10-28 | 1924929 | 2015-10-21 |
| 1916921 | 2015-10-14 | 1925040 | 2015-10-21 |
| 1916995 | 2015-10-28 | 1925142 | 2015-10-28 |
| 1917347 | 2015-10-07 | 1925290 | 2015-10-07 |
| 1917500 | 2015-10-07 | 1925383 | 2015-10-21 |
| 1917708 | 2015-10-14 | 1926863 | 2015-10-21 |
| 1917726 | 2015-10-21 | 1927612 | 2015-10-07 |
| 1918113 | 2015-10-14 | 1928585 | 2015-10-14 |
| 1918486 | 2015-10-14 | 1929109 | 2015-10-21 |
| 1919154 | 2015-10-21 | 1930081 | 2015-10-07 |
| 1919291 | 2015-10-21 | 1931771 | 2015-10-07 |
| 1919553 | 2015-10-07 | 1932021 | 2015-10-07 |
| 1919591 | 2015-10-21 | 1933883 | 2015-10-07 |
| 1919685 | 2015-10-28 | 1934080 | 2015-10-14 |
| 1919707 | 2015-10-07 | 1934955 | 2015-10-14 |
| 1919826 | 2015-10-07 | 1936955 | 2015-10-14 |
| 1919868 | 2015-10-21 | 1937000 | 2015-10-28 |
| 1920572 | 2015-10-14 | 1937463 | 2015-10-14 |
| 1920728 | 2015-10-07 | 1939983 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1940093 | 2015-10-21 | 1952595 | 2015-10-14 |
| 1940145 | 2015-10-14 | 1954664 | 2015-10-07 |
| 1940316 | 2015-10-21 | 1954978 | 2015-10-28 |
| 1941235 | 2015-10-14 | 1955028 | 2015-10-14 |
| 1941880 | 2015-10-28 | 1955447 | 2015-10-14 |
| 1942803 | 2015-10-14 | 1956919 | 2015-10-21 |
| 1943692 | 2015-10-07 | 1957603 | 2015-10-14 |
| 1944905 | 2015-10-14 | 1957767 | 2015-10-14 |
| 1945045 | 2015-10-21 | 1959701 | 2015-10-14 |
| 1945211 | 2015-10-21 | 1960948 | 2015-10-28 |
| 1947480 | 2015-10-07 | 1962248 | 2015-10-14 |
| 1948071 | 2015-10-07 | 1962800 | 2015-10-14 |
| 1948305 | 2015-10-07 | 1962801 | 2015-10-14 |
| 1948878 | 2015-10-28 | 1962802 | 2015-10-14 |
| 1948897 | 2015-10-07 | 1963415 | 2015-10-14 |
| 1949067 | 2015-10-21 | 1963976 | 2015-10-21 |
| 1949720 | 2015-10-21 | 1964168 | 2015-10-21 |
| 1950521 | 2015-10-21 | 1964371 | 2015-10-21 |
| 1951088 | 2015-10-21 | 1964384 | 2015-10-07 |
| 1951334 | 2015-10-14 | 1964658 | 2015-10-14 |
| 1951449 | 2015-10-21 | 1965547 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1966229 | 2015-10-21 | 1981379 | 2015-10-21 |
| 1966958 | 2015-10-21 | 1981820 | 2015-10-21 |
| 1967169 | 2015-10-07 | 1981965 | 2015-10-14 |
| 1967659 | 2015-10-14 | 1982142 | 2015-10-14 |
| 1969366 | 2015-10-21 | 1982494 | 2015-10-14 |
| 1969879 | 2015-10-28 | 1983616 | 2015-10-28 |
| 1971257 | 2015-10-14 | 1983959 | 2015-10-28 |
| 1971975 | 2015-10-21 | 1983960 | 2015-10-28 |
| 1972082 | 2015-10-07 | 1984161 | 2015-10-14 |
| 1972275 | 2015-10-28 | 1984384 | 2015-10-21 |
| 1972297 | 2015-10-21 | 1984602 | 2015-10-21 |
| 1972346 | 2015-10-14 | 1984630 | 2015-10-07 |
| 1973404 | 2015-10-28 | 1985052 | 2015-10-28 |
| 1973752 | 2015-10-14 | 1986071 | 2015-10-21 |
| 1973778 | 2015-10-14 | 1986195 | 2015-10-21 |
| 1975143 | 2015-10-21 | 1986343 | 2015-10-21 |
| 1975594 | 2015-10-28 | 1986718 | 2015-10-28 |
| 1976999 | 2015-10-28 | 1986786 | 2015-10-14 |
| 1979955 | 2015-10-21 | 1986791 | 2015-10-28 |
| 1980241 | 2015-10-14 | 1987500 | 2015-10-28 |
| 1980385 | 2015-10-21 | 1988780 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 1989841 | 2015-10-28 | 1999810 | 2015-10-07 |
| 1990493 | 2015-10-14 | 2000137 | 2015-10-21 |
| 1991163 | 2015-10-21 | 2000761 | 2015-10-07 |
| 1991247 | 2015-10-14 | 2001345 | 2015-10-21 |
| 1991468 | 2015-10-07 | 2002004 | 2015-10-14 |
| 1992365 | 2015-10-14 | 2002056 | 2015-10-28 |
| 1992884 | 2015-10-28 | 2002591 | 2015-10-21 |
| 1992895 | 2015-10-14 | 2002632 | 2015-10-21 |
| 1993491 | 2015-10-14 | 2002939 | 2015-10-07 |
| 1993512 | 2015-10-28 | 2004038 | 2015-10-21 |
| 1993531 | 2015-10-14 | 2004102 | 2015-10-14 |
| 1993576 | 2015-10-21 | 2004255 | 2015-10-28 |
| 1993735 | 2015-10-28 | 2004891 | 2015-10-14 |
| 1993976 | 2015-10-21 | 2005143 | 2015-10-14 |
| 1995513 | 2015-10-21 | 2005615 | 2015-10-07 |
| 1995927 | 2015-10-21 | 2005636 | 2015-10-21 |
| 1995945 | 2015-10-14 | 2005956 | 2015-10-28 |
| 1997014 | 2015-10-21 | 2006752 | 2015-10-14 |
| 1997255 | 2015-10-07 | 2007339 | 2015-10-14 |
| 1997440 | 2015-10-28 | 2007610 | 2015-10-28 |
| 1998944 | 2015-10-28 | 2008067 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2009717 | 2015-10-21 | 2023055 | 2015-10-07 |
| 2010040 | 2015-10-14 | 2023849 | 2015-10-14 |
| 2010245 | 2015-10-14 | 2023888 | 2015-10-07 |
| 2011273 | 2015-10-28 | 2025124 | 2015-10-28 |
| 2013544 | 2015-10-07 | 2025606 | 2015-10-07 |
| 2013989 | 2015-10-07 | 2026010 | 2015-10-14 |
| 2014430 | 2015-10-07 | 2026979 | 2015-10-28 |
| 2015595 | 2015-10-21 | 2027012 | 2015-10-07 |
| 2015954 | 2015-10-28 | 2027233 | 2015-10-07 |
| 2016037 | 2015-10-28 | 2028039 | 2015-10-14 |
| 2016188 | 2015-10-21 | 2028498 | 2015-10-07 |
| 2017412 | 2015-10-14 | 2029925 | 2015-10-07 |
| 2017478 | 2015-10-07 | 2030027 | 2015-10-14 |
| 2017890 | 2015-10-07 | 2030374 | 2015-10-14 |
| 2018502 | 2015-10-21 | 2030398 | 2015-10-28 |
| 2018528 | 2015-10-21 | 2030483 | 2015-10-21 |
| 2019706 | 2015-10-21 | 2031127 | 2015-10-21 |
| 2022154 | 2015-10-14 | 2031929 | 2015-10-14 |
| 2022474 | 2015-10-07 | 2033164 | 2015-10-07 |
| 2022573 | 2015-10-07 | 2033238 | 2015-10-14 |
| 2022736 | 2015-10-21 | 2033361 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2033468 | 2015-10-28 | 2043527 | 2015-10-21 |
| 2033489 | 2015-10-28 | 2043681 | 2015-10-07 |
| 2033613 | 2015-10-07 | 2043838 | 2015-10-21 |
| 2033698 | 2015-10-28 | 2044040 | 2015-10-21 |
| 2033752 | 2015-10-28 | 2044362 | 2015-10-14 |
| 2035752 | 2015-10-14 | 2044410 | 2015-10-14 |
| 2036184 | 2015-10-07 | 2044700 | 2015-10-21 |
| 2036557 | 2015-10-21 | 2044720 | 2015-10-21 |
| 2036917 | 2015-10-07 | 2044729 | 2015-10-14 |
| 2037224 | 2015-10-14 | 2046916 | 2015-10-07 |
| 2037952 | 2015-10-21 | 2047254 | 2015-10-28 |
| 2038113 | 2015-10-28 | 2047411 | 2015-10-28 |
| 2038441 | 2015-10-28 | 2049018 | 2015-10-21 |
| 2039183 | 2015-10-28 | 2049189 | 2015-10-07 |
| 2040277 | 2015-10-28 | 2049313 | 2015-10-21 |
| 2040553 | 2015-10-28 | 2049482 | 2015-10-21 |
| 2040954 | 2015-10-21 | 2049528 | 2015-10-14 |
| 2041259 | 2015-10-14 | 2049651 | 2015-10-14 |
| 2041851 | 2015-10-14 | 2050195 | 2015-10-07 |
| 2042111 | 2015-10-28 | 2050205 | 2015-10-07 |
| 2043499 | 2015-10-21 | 2050255 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2050354 | 2015-10-07 | 2062718 | 2015-10-07 |
| 2050466 | 2015-10-28 | 2063570 | 2015-10-21 |
| 2052265 | 2015-10-14 | 2064241 | 2015-10-07 |
| 2052463 | 2015-10-14 | 2064303 | 2015-10-14 |
| 2054090 | 2015-10-07 | 2064810 | 2015-10-14 |
| 2054397 | 2015-10-07 | 2064936 | 2015-10-07 |
| 2054406 | 2015-10-07 | 2066240 | 2015-10-21 |
| 2054712 | 2015-10-07 | 2066767 | 2015-10-21 |
| 2055010 | 2015-10-14 | 2066850 | 2015-10-07 |
| 2055023 | 2015-10-28 | 2067269 | 2015-10-07 |
| 2056414 | 2015-10-07 | 2068214 | 2015-10-28 |
| 2057823 | 2015-10-28 | 2069093 | 2015-10-14 |
| 2058712 | 2015-10-07 | 2069316 | 2015-10-07 |
| 2059137 | 2015-10-07 | 2069351 | 2015-10-28 |
| 2059340 | 2015-10-07 | 2069396 | 2015-10-21 |
| 2060102 | 2015-10-21 | 2069511 | 2015-10-07 |
| 2060232 | 2015-10-14 | 2070226 | 2015-10-07 |
| 2061309 | 2015-10-28 | 2070296 | 2015-10-28 |
| 2061570 | 2015-10-07 | 2071871 | 2015-10-14 |
| 2062264 | 2015-10-07 | 2072180 | 2015-10-14 |
| 2062330 | 2015-10-21 | 2072438 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2072826 | 2015-10-14 | 2085785 | 2015-10-21 |
| 2074258 | 2015-10-28 | 2086433 | 2015-10-21 |
| 2075027 | 2015-10-21 | 2087148 | 2015-10-07 |
| 2075141 | 2015-10-28 | 2087550 | 2015-10-14 |
| 2075226 | 2015-10-21 | 2087586 | 2015-10-21 |
| 2075401 | 2015-10-21 | 2087708 | 2015-10-21 |
| 2075580 | 2015-10-14 | 2088311 | 2015-10-14 |
| 2076719 | 2015-10-07 | 2088841 | 2015-10-14 |
| 2077334 | 2015-10-14 | 2088865 | 2015-10-21 |
| 2080060 | 2015-10-28 | 2089088 | 2015-10-14 |
| 2080868 | 2015-10-28 | 2089921 | 2015-10-07 |
| 2081515 | 2015-10-21 | 2090650 | 2015-10-07 |
| 2081958 | 2015-10-21 | 2090749 | 2015-10-21 |
| 2082094 | 2015-10-21 | 2091110 | 2015-10-21 |
| 2082118 | 2015-10-07 | 2091272 | 2015-10-28 |
| 2082707 | 2015-10-28 | 2091426 | 2015-10-28 |
| 2083140 | 2015-10-07 | 2091926 | 2015-10-21 |
| 2083147 | 2015-10-07 | 2092711 | 2015-10-14 |
| 2084327 | 2015-10-14 | 2093231 | 2015-10-07 |
| 2085371 | 2015-10-07 | 2093246 | 2015-10-14 |
| 2085528 | 2015-10-07 | 2093749 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2093921 | 2015-10-14 | 2102704 | 2015-10-28 |
| 2094351 | 2015-10-21 | 2103142 | 2015-10-21 |
| 2094406 | 2015-10-14 | 2103198 | 2015-10-21 |
| 2094941 | 2015-10-28 | 2104428 | 2015-10-14 |
| 2094972 | 2015-10-21 | 2104440 | 2015-10-14 |
| 2095258 | 2015-10-07 | 2104629 | 2015-10-21 |
| 2095297 | 2015-10-21 | 2104699 | 2015-10-14 |
| 2095387 | 2015-10-14 | 2104884 | 2015-10-14 |
| 2095659 | 2015-10-14 | 2104985 | 2015-10-07 |
| 2095693 | 2015-10-21 | 2105040 | 2015-10-28 |
| 2095943 | 2015-10-07 | 2105744 | 2015-10-07 |
| 2096366 | 2015-10-07 | 2106410 | 2015-10-07 |
| 2097473 | 2015-10-14 | 2107082 | 2015-10-21 |
| 2097557 | 2015-10-14 | 2108457 | 2015-10-21 |
| 2098040 | 2015-10-14 | 2108952 | 2015-10-28 |
| 2098832 | 2015-10-28 | 2109633 | 2015-10-07 |
| 2099210 | 2015-10-21 | 2110072 | 2015-10-14 |
| 2099296 | 2015-10-21 | 2110223 | 2015-10-14 |
| 2099579 | 2015-10-07 | 2110331 | 2015-10-28 |
| 2099776 | 2015-10-07 | 2110551 | 2015-10-28 |
| 2101156 | 2015-10-14 | 2110797 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2111058 | 2015-10-14 | 2117758 | 2015-10-28 |
| 2111119 | 2015-10-21 | 2117839 | 2015-10-14 |
| 2111194 | 2015-10-07 | 2118123 | 2015-10-14 |
| 2111259 | 2015-10-07 | 2118517 | 2015-10-28 |
| 2111380 | 2015-10-28 | 2119107 | 2015-10-07 |
| 2111674 | 2015-10-07 | 2119278 | 2015-10-28 |
| 2112264 | 2015-10-07 | 2119952 | 2015-10-21 |
| 2112320 | 2015-10-14 | 2120131 | 2015-10-21 |
| 2112428 | 2015-10-28 | 2120266 | 2015-10-28 |
| 2112885 | 2015-10-14 | 2120967 | 2015-10-21 |
| 2113748 | 2015-10-14 | 2121204 | 2015-10-14 |
| 2113789 | 2015-10-07 | 2121594 | 2015-10-21 |
| 2114483 | 2015-10-07 | 2121941 | 2015-10-28 |
| 2114766 | 2015-10-07 | 2122313 | 2015-10-28 |
| 2114934 | 2015-10-21 | 2122527 | 2015-10-21 |
| 2115319 | 2015-10-14 | 2122814 | 2015-10-21 |
| 2115860 | 2015-10-14 | 2124133 | 2015-10-07 |
| 2116317 | 2015-10-14 | 2124419 | 2015-10-21 |
| 2116378 | 2015-10-21 | 2124520 | 2015-10-21 |
| 2116625 | 2015-10-14 | 2124612 | 2015-10-21 |
| 2117445 | 2015-10-07 | 2124760 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2125252 | 2015-10-28 | 2130357 | 2015-10-21 |
| 2125623 | 2015-10-14 | 2130435 | 2015-10-07 |
| 2125912 | 2015-10-07 | 2130454 | 2015-10-28 |
| 2125955 | 2015-10-21 | 2131015 | 2015-10-21 |
| 2126202 | 2015-10-07 | 2131040 | 2015-10-07 |
| 2126340 | 2015-10-14 | 2131062 | 2015-10-21 |
| 2126578 | 2015-10-07 | 2131804 | 2015-10-28 |
| 2127119 | 2015-10-14 | 2131901 | 2015-10-28 |
| 2127125 | 2015-10-28 | 2132118 | 2015-10-28 |
| 2127324 | 2015-10-14 | 2132173 | 2015-10-07 |
| 2127467 | 2015-10-28 | 2132437 | 2015-10-14 |
| 2127502 | 2015-10-28 | 2132569 | 2015-10-28 |
| 2128523 | 2015-10-28 | 2132730 | 2015-10-07 |
| 2128768 | 2015-10-28 | 2132999 | 2015-10-28 |
| 2128930 | 2015-10-07 | 2133016 | 2015-10-14 |
| 2129054 | 2015-10-28 | 2133132 | 2015-10-14 |
| 2129252 | 2015-10-21 | 2133201 | 2015-10-28 |
| 2129344 | 2015-10-21 | 2133505 | 2015-10-28 |
| 2129350 | 2015-10-28 | 2133870 | 2015-10-21 |
| 2129577 | 2015-10-14 | 2133975 | 2015-10-28 |
| 2129777 | 2015-10-28 | 2134248 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2134281 | 2015-10-14 | 2142114 | 2015-10-28 |
| 2134890 | 2015-10-07 | 2142256 | 2015-10-14 |
| 2135042 | 2015-10-14 | 2142536 | 2015-10-21 |
| 2135172 | 2015-10-14 | 2142551 | 2015-10-14 |
| 2135675 | 2015-10-28 | 2142783 | 2015-10-28 |
| 2135944 | 2015-10-28 | 2142826 | 2015-10-28 |
| 2136867 | 2015-10-28 | 2142869 | 2015-10-14 |
| 2137071 | 2015-10-21 | 2143121 | 2015-10-14 |
| 2137863 | 2015-10-21 | 2143154 | 2015-10-14 |
| 2137900 | 2015-10-28 | 2143194 | 2015-10-21 |
| 2138385 | 2015-10-14 | 2143625 | 2015-10-07 |
| 2138396 | 2015-10-14 | 2143905 | 2015-10-21 |
| 2139095 | 2015-10-28 | 2144084 | 2015-10-14 |
| 2139156 | 2015-10-07 | 2144101 | 2015-10-21 |
| 2139510 | 2015-10-14 | 2144493 | 2015-10-14 |
| 2140657 | 2015-10-28 | 2144620 | 2015-10-21 |
| 2141354 | 2015-10-21 | 2144662 | 2015-10-14 |
| 2141368 | 2015-10-07 | 2144910 | 2015-10-28 |
| 2141606 | 2015-10-07 | 2145004 | 2015-10-28 |
| 2141625 | 2015-10-07 | 2145353 | 2015-10-14 |
| 2141910 | 2015-10-14 | 2145668 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2146189 | 2015-10-28 | 2152271 | 2015-10-21 |
| 2147006 | 2015-10-28 | 2152302 | 2015-10-07 |
| 2147304 | 2015-10-14 | 2152384 | 2015-10-28 |
| 2147464 | 2015-10-21 | 2153201 | 2015-10-07 |
| 2147479 | 2015-10-14 | 2153291 | 2015-10-07 |
| 2147529 | 2015-10-14 | 2153350 | 2015-10-14 |
| 2147566 | 2015-10-14 | 2153466 | 2015-10-21 |
| 2147638 | 2015-10-21 | 2153816 | 2015-10-07 |
| 2147703 | 2015-10-07 | 2154007 | 2015-10-07 |
| 2149190 | 2015-10-07 | 2154147 | 2015-10-07 |
| 2149222 | 2015-10-14 | 2154437 | 2015-10-14 |
| 2149422 | 2015-10-14 | 2154464 | 2015-10-21 |
| 2149583 | 2015-10-28 | 2154741 | 2015-10-14 |
| 2150439 | 2015-10-14 | 2154987 | 2015-10-14 |
| 2150746 | 2015-10-21 | 2155059 | 2015-10-07 |
| 2150916 | 2015-10-28 | 2155147 | 2015-10-28 |
| 2151266 | 2015-10-21 | 2155867 | 2015-10-14 |
| 2151491 | 2015-10-28 | 2156054 | 2015-10-21 |
| 2151618 | 2015-10-28 | 2156094 | 2015-10-14 |
| 2151760 | 2015-10-28 | 2156104 | 2015-10-07 |
| 2152175 | 2015-10-28 | 2156416 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2156621 | 2015-10-28 | 2164229 | 2015-10-21 |
| 2156634 | 2015-10-21 | 2164341 | 2015-10-14 |
| 2157026 | 2015-10-14 | 2164425 | 2015-10-28 |
| 2157141 | 2015-10-07 | 2164482 | 2015-10-07 |
| 2157169 | 2015-10-28 | 2164640 | 2015-10-21 |
| 2158442 | 2015-10-07 | 2164721 | 2015-10-07 |
| 2158850 | 2015-10-21 | 2165287 | 2015-10-14 |
| 2159010 | 2015-10-14 | 2165580 | 2015-10-28 |
| 2159425 | 2015-10-07 | 2165659 | 2015-10-28 |
| 2159510 | 2015-10-28 | 2166063 | 2015-10-14 |
| 2159549 | 2015-10-07 | 2166375 | 2015-10-28 |
| 2159580 | 2015-10-07 | 2166771 | 2015-10-14 |
| 2159888 | 2015-10-14 | 2166816 | 2015-10-28 |
| 2160053 | 2015-10-07 | 2166833 | 2015-10-14 |
| 2160467 | 2015-10-28 | 2166845 | 2015-10-21 |
| 2160476 | 2015-10-14 | 2166997 | 2015-10-07 |
| 2161606 | 2015-10-21 | 2167083 | 2015-10-28 |
| 2163096 | 2015-10-14 | 2167420 | 2015-10-21 |
| 2163127 | 2015-10-14 | 2167814 | 2015-10-21 |
| 2163717 | 2015-10-28 | 2167978 | 2015-10-28 |
| 2163761 | 2015-10-14 | 2168260 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2168265 | 2015-10-07 | 2173323 | 2015-10-28 |
| 2168305 | 2015-10-21 | 2173358 | 2015-10-21 |
| 2168447 | 2015-10-21 | 2173370 | 2015-10-21 |
| 2169014 | 2015-10-28 | 2173435 | 2015-10-07 |
| 2169152 | 2015-10-21 | 2173457 | 2015-10-28 |
| 2169345 | 2015-10-07 | 2173676 | 2015-10-21 |
| 2169442 | 2015-10-28 | 2174060 | 2015-10-14 |
| 2170139 | 2015-10-28 | 2174521 | 2015-10-21 |
| 2170149 | 2015-10-07 | 2174827 | 2015-10-21 |
| 2170618 | 2015-10-21 | 2175077 | 2015-10-21 |
| 2170811 | 2015-10-07 | 2175996 | 2015-10-14 |
| 2170923 | 2015-10-14 | 2176036 | 2015-10-14 |
| 2171088 | 2015-10-14 | 2176089 | 2015-10-21 |
| 2171143 | 2015-10-21 | 2176400 | 2015-10-14 |
| 2171296 | 2015-10-14 | 2176708 | 2015-10-07 |
| 2171365 | 2015-10-21 | 2176991 | 2015-10-07 |
| 2171526 | 2015-10-07 | 2177010 | 2015-10-28 |
| 2172071 | 2015-10-28 | 2177381 | 2015-10-21 |
| 2172124 | 2015-10-07 | 2177383 | 2015-10-21 |
| 2172419 | 2015-10-14 | 2177422 | 2015-10-14 |
| 2173002 | 2015-10-14 | 2177608 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2177978 | 2015-10-21 | 2184479 | 2015-10-14 |
| 2178909 | 2015-10-21 | 2184703 | 2015-10-14 |
| 2178922 | 2015-10-07 | 2184874 | 2015-10-14 |
| 2179144 | 2015-10-14 | 2184943 | 2015-10-21 |
| 2179214 | 2015-10-21 | 2184975 | 2015-10-28 |
| 2179553 | 2015-10-28 | 2185085 | 2015-10-28 |
| 2179890 | 2015-10-07 | 2185087 | 2015-10-14 |
| 2180039 | 2015-10-07 | 2185129 | 2015-10-21 |
| 2180365 | 2015-10-07 | 2185214 | 2015-10-14 |
| 2180793 | 2015-10-21 | 2185236 | 2015-10-07 |
| 2181087 | 2015-10-14 | 2185254 | 2015-10-14 |
| 2181248 | 2015-10-14 | 2185647 | 2015-10-14 |
| 2181458 | 2015-10-07 | 2185926 | 2015-10-07 |
| 2181480 | 2015-10-07 | 2185933 | 2015-10-07 |
| 2183259 | 2015-10-21 | 2185944 | 2015-10-07 |
| 2183301 | 2015-10-07 | 2185951 | 2015-10-07 |
| 2183344 | 2015-10-28 | 2186443 | 2015-10-07 |
| 2183444 | 2015-10-07 | 2186609 | 2015-10-21 |
| 2183546 | 2015-10-21 | 2186611 | 2015-10-07 |
| 2184128 | 2015-10-14 | 2186674 | 2015-10-07 |
| 2184434 | 2015-10-21 | 2186675 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2187080 | 2015-10-21 | 2191124 | 2015-10-07 |
| 2187141 | 2015-10-14 | 2191564 | 2015-10-07 |
| 2187214 | 2015-10-07 | 2191671 | 2015-10-14 |
| 2187843 | 2015-10-07 | 2191769 | 2015-10-28 |
| 2187869 | 2015-10-14 | 2191784 | 2015-10-07 |
| 2187888 | 2015-10-21 | 2192282 | 2015-10-14 |
| 2188089 | 2015-10-21 | 2192501 | 2015-10-28 |
| 2188149 | 2015-10-14 | 2193040 | 2015-10-21 |
| 2188289 | 2015-10-28 | 2193335 | 2015-10-21 |
| 2188353 | 2015-10-28 | 2193446 | 2015-10-21 |
| 2188575 | 2015-10-07 | 2193522 | 2015-10-21 |
| 2188721 | 2015-10-07 | 2194329 | 2015-10-14 |
| 2188837 | 2015-10-28 | 2194757 | 2015-10-07 |
| 2188969 | 2015-10-21 | 2195496 | 2015-10-07 |
| 2189438 | 2015-10-07 | 2195503 | 2015-10-14 |
| 2190168 | 2015-10-21 | 2195577 | 2015-10-07 |
| 2190179 | 2015-10-14 | 2196617 | 2015-10-21 |
| 2190291 | 2015-10-14 | 2196667 | 2015-10-14 |
| 2190425 | 2015-10-07 | 2197315 | 2015-10-21 |
| 2190475 | 2015-10-28 | 2197747 | 2015-10-28 |
| 2190652 | 2015-10-21 | 2198383 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2198728 | 2015-10-28 | 2206610 | 2015-10-28 |
| 2198899 | 2015-10-07 | 2206890 | 2015-10-14 |
| 2198981 | 2015-10-14 | 2207159 | 2015-10-28 |
| 2199102 | 2015-10-07 | 2207193 | 2015-10-28 |
| 2200193 | 2015-10-14 | 2207219 | 2015-10-07 |
| 2200205 | 2015-10-07 | 2207246 | 2015-10-28 |
| 2200377 | 2015-10-14 | 2207364 | 2015-10-07 |
| 2200768 | 2015-10-21 | 2207819 | 2015-10-07 |
| 2201155 | 2015-10-21 | 2208230 | 2015-10-21 |
| 2201179 | 2015-10-14 | 2208747 | 2015-10-14 |
| 2201374 | 2015-10-07 | 2209300 | 2015-10-07 |
| 2201465 | 2015-10-28 | 2209433 | 2015-10-28 |
| 2202294 | 2015-10-21 | 2209491 | 2015-10-28 |
| 2202444 | 2015-10-14 | 2209613 | 2015-10-21 |
| 2203276 | 2015-10-14 | 2209802 | 2015-10-21 |
| 2203597 | 2015-10-28 | 2210262 | 2015-10-21 |
| 2204104 | 2015-10-21 | 2210806 | 2015-10-28 |
| 2204241 | 2015-10-14 | 2211116 | 2015-10-07 |
| 2204549 | 2015-10-28 | 2211219 | 2015-10-07 |
| 2205149 | 2015-10-14 | 2211396 | 2015-10-14 |
| 2205929 | 2015-10-07 | 2211567 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2211916 | 2015-10-14 | 2217261 | 2015-10-07 |
| 2212994 | 2015-10-28 | 2217650 | 2015-10-21 |
| 2213093 | 2015-10-14 | 2217661 | 2015-10-07 |
| 2213338 | 2015-10-14 | 2217863 | 2015-10-07 |
| 2213416 | 2015-10-28 | 2217915 | 2015-10-14 |
| 2213577 | 2015-10-21 | 2218283 | 2015-10-07 |
| 2213695 | 2015-10-21 | 2218562 | 2015-10-28 |
| 2214012 | 2015-10-14 | 2218991 | 2015-10-07 |
| 2214378 | 2015-10-07 | 2219347 | 2015-10-28 |
| 2214842 | 2015-10-21 | 2219752 | 2015-10-21 |
| 2215048 | 2015-10-28 | 2219762 | 2015-10-28 |
| 2215306 | 2015-10-07 | 2220022 | 2015-10-28 |
| 2215323 | 2015-10-07 | 2220113 | 2015-10-21 |
| 2215456 | 2015-10-14 | 2220283 | 2015-10-14 |
| 2215464 | 2015-10-07 | 2220505 | 2015-10-28 |
| 2215719 | 2015-10-21 | 2221640 | 2015-10-21 |
| 2216442 | 2015-10-14 | 2222150 | 2015-10-14 |
| 2216548 | 2015-10-14 | 2222254 | 2015-10-14 |
| 2216649 | 2015-10-21 | 2222309 | 2015-10-28 |
| 2216684 | 2015-10-07 | 2222746 | 2015-10-28 |
| 2216704 | 2015-10-28 | 2222963 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2223365 | 2015-10-21 | 2227489 | 2015-10-21 |
| 2223385 | 2015-10-28 | 2227517 | 2015-10-07 |
| 2223547 | 2015-10-28 | 2227661 | 2015-10-07 |
| 2223953 | 2015-10-14 | 2227846 | 2015-10-14 |
| 2224120 | 2015-10-14 | 2229111 | 2015-10-14 |
| 2224463 | 2015-10-07 | 2229424 | 2015-10-21 |
| 2224588 | 2015-10-14 | 2229518 | 2015-10-14 |
| 2225045 | 2015-10-21 | 2230124 | 2015-10-07 |
| 2225272 | 2015-10-21 | 2231117 | 2015-10-14 |
| 2225691 | 2015-10-21 | 2231314 | 2015-10-28 |
| 2225702 | 2015-10-21 | 2231442 | 2015-10-07 |
| 2225982 | 2015-10-21 | 2231574 | 2015-10-07 |
| 2226280 | 2015-10-28 | 2231628 | 2015-10-28 |
| 2226294 | 2015-10-14 | 2231717 | 2015-10-21 |
| 2226559 | 2015-10-21 | 2231855 | 2015-10-07 |
| 2226634 | 2015-10-21 | 2232147 | 2015-10-28 |
| 2226700 | 2015-10-28 | 2233652 | 2015-10-07 |
| 2226814 | 2015-10-07 | 2234269 | 2015-10-14 |
| 2226987 | 2015-10-07 | 2234300 | 2015-10-21 |
| 2227127 | 2015-10-14 | 2234578 | 2015-10-21 |
| 2227208 | 2015-10-07 | 2234666 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2234730 | 2015-10-28 | 2240227 | 2015-10-07 |
| 2235356 | 2015-10-14 | 2240376 | 2015-10-07 |
| 2235474 | 2015-10-21 | 2240465 | 2015-10-14 |
| 2235496 | 2015-10-14 | 2240501 | 2015-10-14 |
| 2235761 | 2015-10-21 | 2240933 | 2015-10-21 |
| 2235908 | 2015-10-07 | 2241140 | 2015-10-21 |
| 2236325 | 2015-10-28 | 2242063 | 2015-10-07 |
| 2236455 | 2015-10-21 | 2242084 | 2015-10-07 |
| 2236461 | 2015-10-14 | 2242187 | 2015-10-28 |
| 2236727 | 2015-10-21 | 2242380 | 2015-10-21 |
| 2237120 | 2015-10-07 | 2242429 | 2015-10-28 |
| 2237333 | 2015-10-28 | 2242802 | 2015-10-07 |
| 2237735 | 2015-10-07 | 2242889 | 2015-10-21 |
| 2238256 | 2015-10-14 | 2242920 | 2015-10-14 |
| 2238621 | 2015-10-21 | 2243636 | 2015-10-21 |
| 2238715 | 2015-10-07 | 2243674 | 2015-10-21 |
| 2238779 | 2015-10-28 | 2243888 | 2015-10-07 |
| 2238858 | 2015-10-28 | 2243994 | 2015-10-14 |
| 2238928 | 2015-10-21 | 2244180 | 2015-10-07 |
| 2238944 | 2015-10-21 | 2244205 | 2015-10-07 |
| 2240012 | 2015-10-07 | 2244213 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2244424 | 2015-10-14 | 2249825 | 2015-10-07 |
| 2244463 | 2015-10-07 | 2250431 | 2015-10-28 |
| 2244924 | 2015-10-28 | 2250642 | 2015-10-21 |
| 2244947 | 2015-10-14 | 2251055 | 2015-10-28 |
| 2245149 | 2015-10-14 | 2251167 | 2015-10-14 |
| 2245242 | 2015-10-14 | 2252173 | 2015-10-14 |
| 2245244 | 2015-10-28 | 2252343 | 2015-10-14 |
| 2245990 | 2015-10-21 | 2253234 | 2015-10-28 |
| 2246179 | 2015-10-28 | 2253449 | 2015-10-14 |
| 2246206 | 2015-10-21 | 2253902 | 2015-10-07 |
| 2246702 | 2015-10-07 | 2253976 | 2015-10-07 |
| 2246707 | 2015-10-07 | 2254111 | 2015-10-28 |
| 2246924 | 2015-10-21 | 2254513 | 2015-10-28 |
| 2247030 | 2015-10-07 | 2254639 | 2015-10-07 |
| 2247035 | 2015-10-14 | 2254661 | 2015-10-07 |
| 2247233 | 2015-10-14 | 2254769 | 2015-10-28 |
| 2247447 | 2015-10-28 | 2254824 | 2015-10-07 |
| 2248710 | 2015-10-21 | 2255076 | 2015-10-07 |
| 2248835 | 2015-10-14 | 2255428 | 2015-10-14 |
| 2248919 | 2015-10-21 | 2256399 | 2015-10-28 |
| 2249029 | 2015-10-14 | 2256719 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2257261 | 2015-10-07 | 2261475 | 2015-10-21 |
| 2257514 | 2015-10-28 | 2261813 | 2015-10-21 |
| 2257563 | 2015-10-28 | 2262471 | 2015-10-28 |
| 2257693 | 2015-10-21 | 2262488 | 2015-10-07 |
| 2257715 | 2015-10-21 | 2263516 | 2015-10-07 |
| 2257769 | 2015-10-07 | 2263815 | 2015-10-07 |
| 2258024 | 2015-10-21 | 2263961 | 2015-10-21 |
| 2258141 | 2015-10-28 | 2264409 | 2015-10-07 |
| 2258578 | 2015-10-21 | 2265017 | 2015-10-21 |
| 2258599 | 2015-10-07 | 2265129 | 2015-10-28 |
| 2258967 | 2015-10-07 | 2265413 | 2015-10-07 |
| 2259506 | 2015-10-28 | 2265606 | 2015-10-21 |
| 2259675 | 2015-10-07 | 2265763 | 2015-10-14 |
| 2259816 | 2015-10-21 | 2265996 | 2015-10-21 |
| 2260031 | 2015-10-07 | 2266355 | 2015-10-14 |
| 2260209 | 2015-10-28 | 2266727 | 2015-10-14 |
| 2260298 | 2015-10-21 | 2268060 | 2015-10-07 |
| 2260556 | 2015-10-14 | 2268462 | 2015-10-21 |
| 2260578 | 2015-10-21 | 2268899 | 2015-10-21 |
| 2260727 | 2015-10-21 | 2268971 | 2015-10-28 |
| 2261445 | 2015-10-28 | 2270181 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2270827 | 2015-10-14 | 2276552 | 2015-10-14 |
| 2271777 | 2015-10-07 | 2277053 | 2015-10-07 |
| 2271839 | 2015-10-28 | 2277159 | 2015-10-07 |
| 2271978 | 2015-10-21 | 2277164 | 2015-10-14 |
| 2273028 | 2015-10-14 | 2277214 | 2015-10-21 |
| 2273202 | 2015-10-21 | 2277433 | 2015-10-21 |
| 2273316 | 2015-10-14 | 2277458 | 2015-10-14 |
| 2273685 | 2015-10-14 | 2278086 | 2015-10-28 |
| 2274072 | 2015-10-14 | 2278235 | 2015-10-07 |
| 2274649 | 2015-10-28 | 2278410 | 2015-10-07 |
| 2274740 | 2015-10-28 | 2278924 | 2015-10-28 |
| 2274842 | 2015-10-07 | 2278950 | 2015-10-07 |
| 2275562 | 2015-10-21 | 2279092 | 2015-10-28 |
| 2275851 | 2015-10-14 | 2279413 | 2015-10-07 |
| 2275944 | 2015-10-21 | 2279495 | 2015-10-28 |
| 2276120 | 2015-10-14 | 2279541 | 2015-10-14 |
| 2276176 | 2015-10-21 | 2279599 | 2015-10-14 |
| 2276370 | 2015-10-28 | 2279677 | 2015-10-28 |
| 2276371 | 2015-10-07 | 2280196 | 2015-10-21 |
| 2276494 | 2015-10-21 | 2280197 | 2015-10-21 |
| 2276517 | 2015-10-14 | 2280746 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2281034 | 2015-10-21 | 2284475 | 2015-10-21 |
| 2281096 | 2015-10-14 | 2284547 | 2015-10-28 |
| 2281189 | 2015-10-07 | 2284551 | 2015-10-28 |
| 2281269 | 2015-10-21 | 2285136 | 2015-10-14 |
| 2281411 | 2015-10-28 | 2285400 | 2015-10-28 |
| 2281522 | 2015-10-07 | 2285436 | 2015-10-28 |
| 2281680 | 2015-10-07 | 2285440 | 2015-10-21 |
| 2281794 | 2015-10-14 | 2285454 | 2015-10-21 |
| 2282024 | 2015-10-21 | 2285535 | 2015-10-14 |
| 2282101 | 2015-10-14 | 2285645 | 2015-10-28 |
| 2282249 | 2015-10-07 | 2286033 | 2015-10-07 |
| 2282321 | 2015-10-14 | 2286733 | 2015-10-07 |
| 2282375 | 2015-10-07 | 2286964 | 2015-10-21 |
| 2282423 | 2015-10-21 | 2286985 | 2015-10-14 |
| 2282746 | 2015-10-28 | 2287060 | 2015-10-14 |
| 2282786 | 2015-10-28 | 2287141 | 2015-10-21 |
| 2282799 | 2015-10-14 | 2287333 | 2015-10-21 |
| 2283576 | 2015-10-21 | 2287556 | 2015-10-28 |
| 2283696 | 2015-10-14 | 2287652 | 2015-10-28 |
| 2284002 | 2015-10-07 | 2287677 | 2015-10-28 |
| 2284121 | 2015-10-07 | 2287857 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2288172 | 2015-10-14 | 2291512 | 2015-10-07 |
| 2288221 | 2015-10-21 | 2291757 | 2015-10-21 |
| 2288344 | 2015-10-21 | 2292003 | 2015-10-14 |
| 2288367 | 2015-10-07 | 2292680 | 2015-10-21 |
| 2288384 | 2015-10-28 | 2292940 | 2015-10-07 |
| 2288491 | 2015-10-21 | 2293319 | 2015-10-28 |
| 2288513 | 2015-10-21 | 2293687 | 2015-10-28 |
| 2288524 | 2015-10-07 | 2294040 | 2015-10-07 |
| 2289198 | 2015-10-21 | 2294287 | 2015-10-14 |
| 2289337 | 2015-10-21 | 2294340 | 2015-10-07 |
| 2289349 | 2015-10-07 | 2294391 | 2015-10-28 |
| 2289666 | 2015-10-07 | 2294589 | 2015-10-21 |
| 2289675 | 2015-10-07 | 2294877 | 2015-10-21 |
| 2289748 | 2015-10-14 | 2294899 | 2015-10-21 |
| 2290120 | 2015-10-28 | 2294932 | 2015-10-21 |
| 2290207 | 2015-10-28 | 2295164 | 2015-10-07 |
| 2290247 | 2015-10-07 | 2295424 | 2015-10-14 |
| 2290485 | 2015-10-28 | 2295538 | 2015-10-21 |
| 2290750 | 2015-10-07 | 2296007 | 2015-10-21 |
| 2290801 | 2015-10-21 | 2296022 | 2015-10-28 |
| 2291422 | 2015-10-21 | 2296283 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2296354 | 2015-10-14 | 2302415 | 2015-10-28 |
| 2296619 | 2015-10-07 | 2302494 | 2015-10-14 |
| 2297141 | 2015-10-21 | 2302649 | 2015-10-07 |
| 2297142 | 2015-10-14 | 2302746 | 2015-10-21 |
| 2297319 | 2015-10-07 | 2303018 | 2015-10-14 |
| 2298030 | 2015-10-14 | 2303198 | 2015-10-07 |
| 2298643 | 2015-10-21 | 2303313 | 2015-10-28 |
| 2299016 | 2015-10-07 | 2303357 | 2015-10-28 |
| 2299058 | 2015-10-07 | 2303685 | 2015-10-07 |
| 2299277 | 2015-10-21 | 2303965 | 2015-10-28 |
| 2299385 | 2015-10-28 | 2303973 | 2015-10-07 |
| 2299412 | 2015-10-14 | 2304225 | 2015-10-14 |
| 2299553 | 2015-10-28 | 2304343 | 2015-10-21 |
| 2299833 | 2015-10-07 | 2304466 | 2015-10-28 |
| 2299959 | 2015-10-14 | 2304931 | 2015-10-28 |
| 2300288 | 2015-10-14 | 2304969 | 2015-10-14 |
| 2300752 | 2015-10-14 | 2305064 | 2015-10-21 |
| 2301443 | 2015-10-28 | 2305080 | 2015-10-21 |
| 2301475 | 2015-10-28 | 2305407 | 2015-10-21 |
| 2301841 | 2015-10-07 | 2305612 | 2015-10-14 |
| 2302411 | 2015-10-07 | 2305654 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2305725 | 2015-10-28 | 2310832 | 2015-10-21 |
| 2306192 | 2015-10-14 | 2310978 | 2015-10-07 |
| 2306237 | 2015-10-07 | 2311293 | 2015-10-28 |
| 2306453 | 2015-10-07 | 2311340 | 2015-10-28 |
| 2306776 | 2015-10-28 | 2312295 | 2015-10-28 |
| 2307304 | 2015-10-14 | 2312857 | 2015-10-21 |
| 2307308 | 2015-10-07 | 2312955 | 2015-10-28 |
| 2307538 | 2015-10-21 | 2313763 | 2015-10-21 |
| 2307640 | 2015-10-21 | 2313994 | 2015-10-07 |
| 2307702 | 2015-10-14 | 2314077 | 2015-10-14 |
| 2308392 | 2015-10-07 | 2314649 | 2015-10-07 |
| 2308588 | 2015-10-28 | 2315291 | 2015-10-28 |
| 2308860 | 2015-10-14 | 2315492 | 2015-10-21 |
| 2308862 | 2015-10-28 | 2315753 | 2015-10-07 |
| 2309140 | 2015-10-14 | 2315835 | 2015-10-21 |
| 2309971 | 2015-10-07 | 2315878 | 2015-10-14 |
| 2310082 | 2015-10-21 | 2316304 | 2015-10-21 |
| 2310083 | 2015-10-21 | 2317038 | 2015-10-28 |
| 2310265 | 2015-10-21 | 2317080 | 2015-10-21 |
| 2310437 | 2015-10-14 | 2317392 | 2015-10-14 |
| 2310749 | 2015-10-07 | 2317644 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2317820 | 2015-10-07 | 2320984 | 2015-10-28 |
| 2317837 | 2015-10-28 | 2321095 | 2015-10-28 |
| 2317901 | 2015-10-14 | 2321277 | 2015-10-07 |
| 2318234 | 2015-10-07 | 2321467 | 2015-10-07 |
| 2318591 | 2015-10-21 | 2321681 | 2015-10-28 |
| 2318645 | 2015-10-28 | 2321709 | 2015-10-07 |
| 2318731 | 2015-10-14 | 2321761 | 2015-10-14 |
| 2318747 | 2015-10-28 | 2321806 | 2015-10-28 |
| 2319023 | 2015-10-21 | 2321876 | 2015-10-14 |
| 2319050 | 2015-10-07 | 2321920 | 2015-10-21 |
| 2319192 | 2015-10-07 | 2321951 | 2015-10-14 |
| 2319254 | 2015-10-21 | 2321996 | 2015-10-07 |
| 2319388 | 2015-10-28 | 2322066 | 2015-10-21 |
| 2319789 | 2015-10-21 | 2322512 | 2015-10-21 |
| 2319890 | 2015-10-28 | 2322709 | 2015-10-07 |
| 2319922 | 2015-10-14 | 2323133 | 2015-10-14 |
| 2320134 | 2015-10-14 | 2323244 | 2015-10-14 |
| 2320599 | 2015-10-21 | 2323599 | 2015-10-07 |
| 2320719 | 2015-10-07 | 2323895 | 2015-10-14 |
| 2320814 | 2015-10-28 | 2324000 | 2015-10-28 |
| 2320961 | 2015-10-28 | 2324172 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2324220 | 2015-10-07 | 2327685 | 2015-10-14 |
| 2324248 | 2015-10-14 | 2327752 | 2015-10-21 |
| 2324656 | 2015-10-14 | 2327963 | 2015-10-14 |
| 2324954 | 2015-10-28 | 2328037 | 2015-10-21 |
| 2324981 | 2015-10-07 | 2328138 | 2015-10-28 |
| 2325149 | 2015-10-07 | 2328376 | 2015-10-14 |
| 2325169 | 2015-10-07 | 2328410 | 2015-10-07 |
| 2325609 | 2015-10-14 | 2328721 | 2015-10-14 |
| 2325846 | 2015-10-28 | 2328814 | 2015-10-07 |
| 2326114 | 2015-10-07 | 2328862 | 2015-10-21 |
| 2326322 | 2015-10-14 | 2329013 | 2015-10-28 |
| 2326363 | 2015-10-14 | 2329163 | 2015-10-07 |
| 2326624 | 2015-10-07 | 2329180 | 2015-10-28 |
| 2326972 | 2015-10-07 | 2329221 | 2015-10-14 |
| 2327346 | 2015-10-21 | 2329541 | 2015-10-28 |
| 2327384 | 2015-10-21 | 2329574 | 2015-10-28 |
| 2327494 | 2015-10-21 | 2329687 | 2015-10-14 |
| 2327526 | 2015-10-14 | 2329825 | 2015-10-07 |
| 2327551 | 2015-10-21 | 2329930 | 2015-10-14 |
| 2327624 | 2015-10-14 | 2329934 | 2015-10-28 |
| 2327684 | 2015-10-07 | 2329943 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2330067 | 2015-10-28 | 2332695 | 2015-10-14 |
| 2330103 | 2015-10-07 | 2333168 | 2015-10-14 |
| 2330250 | 2015-10-28 | 2333619 | 2015-10-21 |
| 2330389 | 2015-10-28 | 2334086 | 2015-10-28 |
| 2330471 | 2015-10-28 | 2334544 | 2015-10-28 |
| 2330531 | 2015-10-14 | 2334583 | 2015-10-07 |
| 2330591 | 2015-10-14 | 2334964 | 2015-10-28 |
| 2330789 | 2015-10-14 | 2334965 | 2015-10-07 |
| 2330865 | 2015-10-21 | 2335182 | 2015-10-28 |
| 2330957 | 2015-10-21 | 2335353 | 2015-10-14 |
| 2331329 | 2015-10-07 | 2335742 | 2015-10-07 |
| 2331371 | 2015-10-14 | 2335823 | 2015-10-07 |
| 2331566 | 2015-10-07 | 2336312 | 2015-10-28 |
| 2331631 | 2015-10-21 | 2336431 | 2015-10-28 |
| 2331706 | 2015-10-21 | 2336871 | 2015-10-07 |
| 2331891 | 2015-10-21 | 2337277 | 2015-10-21 |
| 2331958 | 2015-10-07 | 2337314 | 2015-10-07 |
| 2332059 | 2015-10-28 | 2337481 | 2015-10-21 |
| 2332111 | 2015-10-28 | 2337491 | 2015-10-21 |
| 2332139 | 2015-10-21 | 2337902 | 2015-10-14 |
| 2332485 | 2015-10-14 | 2337948 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2338112 | 2015-10-14 | 2346081 | 2015-10-07 |
| 2338435 | 2015-10-28 | 2346450 | 2015-10-07 |
| 2338625 | 2015-10-21 | 2346544 | 2015-10-07 |
| 2339590 | 2015-10-28 | 2346545 | 2015-10-07 |
| 2340143 | 2015-10-21 | 2346626 | 2015-10-07 |
| 2340364 | 2015-10-21 | 2346652 | 2015-10-28 |
| 2341352 | 2015-10-28 | 2346712 | 2015-10-14 |
| 2341462 | 2015-10-14 | 2347158 | 2015-10-07 |
| 2341624 | 2015-10-21 | 2347468 | 2015-10-07 |
| 2341719 | 2015-10-28 | 2347603 | 2015-10-21 |
| 2341839 | 2015-10-21 | 2348003 | 2015-10-07 |
| 2342564 | 2015-10-14 | 2348181 | 2015-10-28 |
| 2342775 | 2015-10-28 | 2348583 | 2015-10-28 |
| 2343189 | 2015-10-21 | 2348649 | 2015-10-21 |
| 2343371 | 2015-10-21 | 2348891 | 2015-10-21 |
| 2343777 | 2015-10-07 | 2349029 | 2015-10-28 |
| 2343943 | 2015-10-21 | 2349093 | 2015-10-21 |
| 2344148 | 2015-10-21 | 2349114 | 2015-10-21 |
| 2344326 | 2015-10-21 | 2349488 | 2015-10-28 |
| 2344733 | 2015-10-21 | 2349788 | 2015-10-21 |
| 2345229 | 2015-10-21 | 2349857 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2350596 | 2015-10-07 | 2355892 | 2015-10-21 |
| 2351044 | 2015-10-21 | 2356721 | 2015-10-14 |
| 2351313 | 2015-10-21 | 2356991 | 2015-10-14 |
| 2351777 | 2015-10-28 | 2357067 | 2015-10-14 |
| 2351951 | 2015-10-07 | 2357149 | 2015-10-21 |
| 2352354 | 2015-10-21 | 2357151 | 2015-10-28 |
| 2352609 | 2015-10-14 | 2357337 | 2015-10-21 |
| 2353422 | 2015-10-14 | 2357385 | 2015-10-28 |
| 2353554 | 2015-10-21 | 2357723 | 2015-10-07 |
| 2353595 | 2015-10-28 | 2358806 | 2015-10-21 |
| 2353896 | 2015-10-21 | 2358866 | 2015-10-07 |
| 2354065 | 2015-10-21 | 2358918 | 2015-10-14 |
| 2354170 | 2015-10-21 | 2358940 | 2015-10-14 |
| 2354384 | 2015-10-07 | 2358979 | 2015-10-28 |
| 2354543 | 2015-10-28 | 2359203 | 2015-10-28 |
| 2354712 | 2015-10-28 | 2359412 | 2015-10-21 |
| 2354756 | 2015-10-07 | 2359416 | 2015-10-21 |
| 2354823 | 2015-10-21 | 2359479 | 2015-10-14 |
| 2354834 | 2015-10-28 | 2359641 | 2015-10-07 |
| 2355625 | 2015-10-07 | 2359656 | 2015-10-14 |
| 2355766 | 2015-10-14 | 2360092 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2360190 | 2015-10-14 | 2365314 | 2015-10-28 |
| 2360237 | 2015-10-21 | 2365376 | 2015-10-07 |
| 2360340 | 2015-10-14 | 2366043 | 2015-10-21 |
| 2360719 | 2015-10-21 | 2366177 | 2015-10-21 |
| 2360884 | 2015-10-07 | 2366462 | 2015-10-14 |
| 2361068 | 2015-10-07 | 2366656 | 2015-10-21 |
| 2361308 | 2015-10-07 | 2366805 | 2015-10-14 |
| 2361365 | 2015-10-14 | 2366863 | 2015-10-28 |
| 2361565 | 2015-10-21 | 2367128 | 2015-10-14 |
| 2361634 | 2015-10-21 | 2367601 | 2015-10-28 |
| 2361732 | 2015-10-28 | 2368059 | 2015-10-21 |
| 2361878 | 2015-10-07 | 2368422 | 2015-10-21 |
| 2362047 | 2015-10-14 | 2368773 | 2015-10-28 |
| 2362080 | 2015-10-28 | 2368797 | 2015-10-28 |
| 2362209 | 2015-10-21 | 2369084 | 2015-10-14 |
| 2363073 | 2015-10-07 | 2369090 | 2015-10-07 |
| 2363358 | 2015-10-14 | 2369399 | 2015-10-14 |
| 2363692 | 2015-10-21 | 2369594 | 2015-10-21 |
| 2364362 | 2015-10-21 | 2369622 | 2015-10-14 |
| 2364749 | 2015-10-21 | 2369707 | 2015-10-21 |
| 2365136 | 2015-10-07 | 2369877 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2370054 | 2015-10-07 | 2374247 | 2015-10-28 |
| 2370573 | 2015-10-21 | 2374433 | 2015-10-21 |
| 2370722 | 2015-10-14 | 2374980 | 2015-10-14 |
| 2371036 | 2015-10-21 | 2375111 | 2015-10-21 |
| 2371534 | 2015-10-21 | 2375175 | 2015-10-14 |
| 2371727 | 2015-10-28 | 2375184 | 2015-10-07 |
| 2371990 | 2015-10-21 | 2375204 | 2015-10-28 |
| 2372061 | 2015-10-21 | 2375295 | 2015-10-07 |
| 2372120 | 2015-10-21 | 2375449 | 2015-10-21 |
| 2372445 | 2015-10-14 | 2375512 | 2015-10-14 |
| 2372784 | 2015-10-07 | 2375579 | 2015-10-07 |
| 2372802 | 2015-10-07 | 2375632 | 2015-10-28 |
| 2372857 | 2015-10-07 | 2376620 | 2015-10-21 |
| 2373252 | 2015-10-14 | 2376682 | 2015-10-28 |
| 2373367 | 2015-10-21 | 2376774 | 2015-10-14 |
| 2373675 | 2015-10-21 | 2376801 | 2015-10-28 |
| 2373787 | 2015-10-28 | 2376972 | 2015-10-07 |
| 2373968 | 2015-10-14 | 2377288 | 2015-10-14 |
| 2374018 | 2015-10-14 | 2377308 | 2015-10-28 |
| 2374024 | 2015-10-14 | 2377636 | 2015-10-21 |
| 2374190 | 2015-10-14 | 2377691 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2377722 | 2015-10-21 | 2380657 | 2015-10-07 |
| 2377991 | 2015-10-28 | 2381211 | 2015-10-28 |
| 2378019 | 2015-10-14 | 2381226 | 2015-10-28 |
| 2378078 | 2015-10-14 | 2381460 | 2015-10-14 |
| 2378103 | 2015-10-21 | 2381896 | 2015-10-21 |
| 2378178 | 2015-10-28 | 2382148 | 2015-10-07 |
| 2378251 | 2015-10-14 | 2382268 | 2015-10-07 |
| 2378258 | 2015-10-07 | 2382530 | 2015-10-21 |
| 2378431 | 2015-10-28 | 2382743 | 2015-10-07 |
| 2378578 | 2015-10-21 | 2383082 | 2015-10-07 |
| 2379003 | 2015-10-21 | 2383127 | 2015-10-28 |
| 2379068 | 2015-10-28 | 2383361 | 2015-10-28 |
| 2379420 | 2015-10-28 | 2383472 | 2015-10-07 |
| 2379493 | 2015-10-14 | 2383712 | 2015-10-28 |
| 2379627 | 2015-10-14 | 2383732 | 2015-10-07 |
| 2379913 | 2015-10-14 | 2384146 | 2015-10-28 |
| 2380029 | 2015-10-21 | 2384381 | 2015-10-28 |
| 2380032 | 2015-10-07 | 2384551 | 2015-10-28 |
| 2380400 | 2015-10-14 | 2384615 | 2015-10-07 |
| 2380627 | 2015-10-28 | 2384854 | 2015-10-28 |
| 2380651 | 2015-10-07 | 2385230 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2385940 | 2015-10-28 | 2392129 | 2015-10-07 |
| 2386026 | 2015-10-14 | 2392145 | 2015-10-14 |
| 2386281 | 2015-10-07 | 2392531 | 2015-10-14 |
| 2386923 | 2015-10-07 | 2392550 | 2015-10-28 |
| 2387221 | 2015-10-14 | 2392601 | 2015-10-28 |
| 2387271 | 2015-10-21 | 2392747 | 2015-10-21 |
| 2387398 | 2015-10-07 | 2392753 | 2015-10-14 |
| 2387434 | 2015-10-28 | 2392792 | 2015-10-14 |
| 2388675 | 2015-10-07 | 2392979 | 2015-10-28 |
| 2389242 | 2015-10-21 | 2392987 | 2015-10-07 |
| 2389300 | 2015-10-28 | 2393215 | 2015-10-21 |
| 2389437 | 2015-10-21 | 2393413 | 2015-10-14 |
| 2389868 | 2015-10-28 | 2393414 | 2015-10-14 |
| 2389915 | 2015-10-14 | 2393827 | 2015-10-07 |
| 2390658 | 2015-10-28 | 2393897 | 2015-10-21 |
| 2390687 | 2015-10-07 | 2393956 | 2015-10-14 |
| 2390729 | 2015-10-14 | 2394615 | 2015-10-14 |
| 2391381 | 2015-10-07 | 2394621 | 2015-10-14 |
| 2391701 | 2015-10-21 | 2394698 | 2015-10-07 |
| 2391977 | 2015-10-14 | 2394895 | 2015-10-28 |
| 2392105 | 2015-10-07 | 2395221 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2395261 | 2015-10-21 | 2399167 | 2015-10-21 |
| 2395405 | 2015-10-14 | 2399448 | 2015-10-14 |
| 2395530 | 2015-10-14 | 2399624 | 2015-10-07 |
| 2395812 | 2015-10-21 | 2399641 | 2015-10-21 |
| 2396038 | 2015-10-21 | 2399684 | 2015-10-07 |
| 2396462 | 2015-10-14 | 2399964 | 2015-10-28 |
| 2396764 | 2015-10-07 | 2400023 | 2015-10-07 |
| 2396800 | 2015-10-28 | 2400224 | 2015-10-07 |
| 2396880 | 2015-10-21 | 2400698 | 2015-10-14 |
| 2397589 | 2015-10-21 | 2400931 | 2015-10-28 |
| 2397644 | 2015-10-21 | 2400986 | 2015-10-14 |
| 2397701 | 2015-10-14 | 2401351 | 2015-10-07 |
| 2397705 | 2015-10-14 | 2401418 | 2015-10-07 |
| 2397931 | 2015-10-14 | 2401886 | 2015-10-14 |
| 2398142 | 2015-10-07 | 2401896 | 2015-10-21 |
| 2398347 | 2015-10-07 | 2401980 | 2015-10-21 |
| 2398416 | 2015-10-28 | 2402067 | 2015-10-21 |
| 2398513 | 2015-10-14 | 2402107 | 2015-10-07 |
| 2398550 | 2015-10-21 | 2402121 | 2015-10-07 |
| 2398699 | 2015-10-21 | 2402255 | 2015-10-14 |
| 2399035 | 2015-10-14 | 2402281 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2402357 | 2015-10-14 | 2405739 | 2015-10-28 |
| 2402424 | 2015-10-21 | 2406490 | 2015-10-14 |
| 2402613 | 2015-10-21 | 2406567 | 2015-10-21 |
| 2402710 | 2015-10-28 | 2406801 | 2015-10-28 |
| 2403152 | 2015-10-21 | 2406962 | 2015-10-07 |
| 2403508 | 2015-10-28 | 2407111 | 2015-10-07 |
| 2403611 | 2015-10-28 | 2407367 | 2015-10-14 |
| 2403823 | 2015-10-21 | 2407416 | 2015-10-07 |
| 2403897 | 2015-10-21 | 2407751 | 2015-10-07 |
| 2403940 | 2015-10-07 | 2408121 | 2015-10-28 |
| 2403999 | 2015-10-14 | 2408377 | 2015-10-07 |
| 2404016 | 2015-10-21 | 2408466 | 2015-10-21 |
| 2404067 | 2015-10-14 | 2408607 | 2015-10-07 |
| 2404096 | 2015-10-07 | 2408992 | 2015-10-21 |
| 2404140 | 2015-10-07 | 2409445 | 2015-10-21 |
| 2404206 | 2015-10-07 | 2409779 | 2015-10-28 |
| 2404291 | 2015-10-14 | 2410152 | 2015-10-21 |
| 2404432 | 2015-10-21 | 2410191 | 2015-10-21 |
| 2404726 | 2015-10-14 | 2410225 | 2015-10-28 |
| 2405524 | 2015-10-07 | 2410369 | 2015-10-14 |
| 2405729 | 2015-10-28 | 2410532 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2410564 | 2015-10-28 | 2412477 | 2015-10-28 |
| 2410604 | 2015-10-14 | 2412491 | 2015-10-07 |
| 2410711 | 2015-10-21 | 2412493 | 2015-10-07 |
| 2410968 | 2015-10-21 | 2413016 | 2015-10-14 |
| 2410997 | 2015-10-21 | 2413044 | 2015-10-28 |
| 2411112 | 2015-10-21 | 2413163 | 2015-10-07 |
| 2411268 | 2015-10-14 | 2413208 | 2015-10-07 |
| 2411363 | 2015-10-07 | 2413562 | 2015-10-21 |
| 2411373 | 2015-10-21 | 2413638 | 2015-10-07 |
| 2411430 | 2015-10-14 | 2413759 | 2015-10-14 |
| 2411496 | 2015-10-07 | 2413808 | 2015-10-28 |
| 2411586 | 2015-10-21 | 2413886 | 2015-10-14 |
| 2411644 | 2015-10-07 | 2413934 | 2015-10-21 |
| 2411647 | 2015-10-14 | 2414037 | 2015-10-28 |
| 2411692 | 2015-10-14 | 2414238 | 2015-10-14 |
| 2411722 | 2015-10-14 | 2414513 | 2015-10-28 |
| 2411829 | 2015-10-21 | 2414548 | 2015-10-21 |
| 2412054 | 2015-10-07 | 2414722 | 2015-10-21 |
| 2412084 | 2015-10-14 | 2414865 | 2015-10-21 |
| 2412263 | 2015-10-28 | 2414927 | 2015-10-07 |
| 2412406 | 2015-10-14 | 2415020 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2415400 | 2015-10-07 | 2418995 | 2015-10-21 |
| 2415769 | 2015-10-28 | 2418996 | 2015-10-21 |
| 2415934 | 2015-10-07 | 2419650 | 2015-10-28 |
| 2415997 | 2015-10-07 | 2419671 | 2015-10-28 |
| 2416047 | 2015-10-14 | 2419801 | 2015-10-28 |
| 2416418 | 2015-10-14 | 2420209 | 2015-10-07 |
| 2416419 | 2015-10-14 | 2420278 | 2015-10-21 |
| 2416506 | 2015-10-28 | 2420470 | 2015-10-14 |
| 2416630 | 2015-10-07 | 2420554 | 2015-10-07 |
| 2416768 | 2015-10-07 | 2420665 | 2015-10-28 |
| 2416787 | 2015-10-21 | 2420831 | 2015-10-07 |
| 2417207 | 2015-10-28 | 2420844 | 2015-10-14 |
| 2417609 | 2015-10-28 | 2421095 | 2015-10-21 |
| 2417673 | 2015-10-21 | 2421171 | 2015-10-14 |
| 2418111 | 2015-10-14 | 2421294 | 2015-10-14 |
| 2418216 | 2015-10-28 | 2421679 | 2015-10-21 |
| 2418316 | 2015-10-28 | 2421901 | 2015-10-28 |
| 2418659 | 2015-10-14 | 2421969 | 2015-10-21 |
| 2418693 | 2015-10-14 | 2421989 | 2015-10-14 |
| 2418694 | 2015-10-14 | 2422082 | 2015-10-14 |
| 2418702 | 2015-10-14 | 2422480 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2422672 | 2015-10-21 | 2425693 | 2015-10-21 |
| 2422836 | 2015-10-07 | 2425981 | 2015-10-21 |
| 2422866 | 2015-10-14 | 2425995 | 2015-10-14 |
| 2423009 | 2015-10-14 | 2426068 | 2015-10-28 |
| 2423077 | 2015-10-21 | 2426280 | 2015-10-21 |
| 2423100 | 2015-10-07 | 2426287 | 2015-10-28 |
| 2423359 | 2015-10-07 | 2426309 | 2015-10-28 |
| 2423390 | 2015-10-14 | 2426346 | 2015-10-28 |
| 2423648 | 2015-10-14 | 2426556 | 2015-10-07 |
| 2423844 | 2015-10-28 | 2426685 | 2015-10-21 |
| 2424236 | 2015-10-07 | 2426792 | 2015-10-07 |
| 2424351 | 2015-10-21 | 2426852 | 2015-10-21 |
| 2424421 | 2015-10-07 | 2427272 | 2015-10-14 |
| 2424469 | 2015-10-14 | 2427523 | 2015-10-28 |
| 2424562 | 2015-10-07 | 2427566 | 2015-10-28 |
| 2424713 | 2015-10-28 | 2427594 | 2015-10-28 |
| 2424723 | 2015-10-14 | 2427755 | 2015-10-14 |
| 2424732 | 2015-10-28 | 2427824 | 2015-10-21 |
| 2424761 | 2015-10-28 | 2428006 | 2015-10-28 |
| 2424800 | 2015-10-14 | 2428233 | 2015-10-07 |
| 2424842 | 2015-10-28 | 2428253 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2428405 | 2015-10-07 | 2432808 | 2015-10-21 |
| 2428507 | 2015-10-21 | 2433073 | 2015-10-14 |
| 2428601 | 2015-10-28 | 2433238 | 2015-10-07 |
| 2429538 | 2015-10-21 | 2433518 | 2015-10-28 |
| 2429687 | 2015-10-28 | 2433658 | 2015-10-21 |
| 2429716 | 2015-10-14 | 2433749 | 2015-10-21 |
| 2429783 | 2015-10-07 | 2434063 | 2015-10-28 |
| 2429850 | 2015-10-07 | 2434115 | 2015-10-21 |
| 2429975 | 2015-10-07 | 2434141 | 2015-10-28 |
| 2430203 | 2015-10-28 | 2434144 | 2015-10-28 |
| 2430243 | 2015-10-21 | 2434293 | 2015-10-07 |
| 2430546 | 2015-10-21 | 2434375 | 2015-10-21 |
| 2430687 | 2015-10-21 | 2434394 | 2015-10-21 |
| 2431322 | 2015-10-21 | 2434471 | 2015-10-21 |
| 2431460 | 2015-10-14 | 2434777 | 2015-10-28 |
| 2431466 | 2015-10-07 | 2434906 | 2015-10-28 |
| 2431578 | 2015-10-07 | 2434910 | 2015-10-21 |
| 2431614 | 2015-10-28 | 2434976 | 2015-10-28 |
| 2431855 | 2015-10-21 | 2434986 | 2015-10-28 |
| 2431866 | 2015-10-14 | 2435076 | 2015-10-14 |
| 2432537 | 2015-10-21 | 2435137 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2435180 | 2015-10-07 | 2439940 | 2015-10-07 |
| 2435336 | 2015-10-07 | 2440048 | 2015-10-07 |
| 2435735 | 2015-10-28 | 2440087 | 2015-10-07 |
| 2435856 | 2015-10-21 | 2440215 | 2015-10-21 |
| 2436608 | 2015-10-28 | 2440347 | 2015-10-14 |
| 2436906 | 2015-10-21 | 2440753 | 2015-10-28 |
| 2436956 | 2015-10-28 | 2440792 | 2015-10-07 |
| 2437338 | 2015-10-21 | 2440794 | 2015-10-28 |
| 2437475 | 2015-10-21 | 2441287 | 2015-10-21 |
| 2437763 | 2015-10-21 | 2441383 | 2015-10-07 |
| 2437792 | 2015-10-21 | 2441391 | 2015-10-14 |
| 2438301 | 2015-10-28 | 2441656 | 2015-10-28 |
| 2438522 | 2015-10-28 | 2441784 | 2015-10-07 |
| 2438674 | 2015-10-14 | 2441868 | 2015-10-21 |
| 2438715 | 2015-10-28 | 2441871 | 2015-10-07 |
| 2438936 | 2015-10-07 | 2441887 | 2015-10-14 |
| 2438937 | 2015-10-28 | 2441904 | 2015-10-07 |
| 2438968 | 2015-10-07 | 2442059 | 2015-10-07 |
| 2439544 | 2015-10-28 | 2442112 | 2015-10-14 |
| 2439894 | 2015-10-21 | 2442447 | 2015-10-07 |
| 2439924 | 2015-10-14 | 2442549 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2442661 | 2015-10-21 | 2448345 | 2015-10-14 |
| 2443347 | 2015-10-14 | 2448685 | 2015-10-28 |
| 2443899 | 2015-10-21 | 2448897 | 2015-10-14 |
| 2443934 | 2015-10-14 | 2449113 | 2015-10-14 |
| 2444442 | 2015-10-21 | 2449177 | 2015-10-07 |
| 2444457 | 2015-10-07 | 2449306 | 2015-10-14 |
| 2444510 | 2015-10-21 | 2449886 | 2015-10-14 |
| 2444804 | 2015-10-07 | 2450008 | 2015-10-21 |
| 2445031 | 2015-10-28 | 2450021 | 2015-10-07 |
| 2445251 | 2015-10-21 | 2450208 | 2015-10-14 |
| 2445552 | 2015-10-14 | 2450215 | 2015-10-14 |
| 2445722 | 2015-10-28 | 2450285 | 2015-10-28 |
| 2445776 | 2015-10-28 | 2450406 | 2015-10-14 |
| 2446125 | 2015-10-14 | 2450679 | 2015-10-21 |
| 2446245 | 2015-10-07 | 2450748 | 2015-10-14 |
| 2446619 | 2015-10-07 | 2451233 | 2015-10-14 |
| 2446713 | 2015-10-21 | 2451288 | 2015-10-28 |
| 2447166 | 2015-10-07 | 2451308 | 2015-10-07 |
| 2447297 | 2015-10-07 | 2451382 | 2015-10-28 |
| 2447528 | 2015-10-14 | 2451383 | 2015-10-21 |
| 2447704 | 2015-10-07 | 2451385 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2451395 | 2015-10-21 | 2454475 | 2015-10-28 |
| 2451398 | 2015-10-28 | 2454478 | 2015-10-28 |
| 2451407 | 2015-10-21 | 2454479 | 2015-10-28 |
| 2451946 | 2015-10-14 | 2454487 | 2015-10-28 |
| 2452150 | 2015-10-14 | 2454699 | 2015-10-07 |
| 2452160 | 2015-10-28 | 2454784 | 2015-10-14 |
| 2452213 | 2015-10-21 | 2455292 | 2015-10-14 |
| 2452344 | 2015-10-21 | 2455513 | 2015-10-21 |
| 2452392 | 2015-10-21 | 2455637 | 2015-10-28 |
| 2452603 | 2015-10-21 | 2455696 | 2015-10-14 |
| 2453006 | 2015-10-07 | 2455699 | 2015-10-28 |
| 2453089 | 2015-10-21 | 2455773 | 2015-10-14 |
| 2453258 | 2015-10-14 | 2455821 | 2015-10-21 |
| 2453263 | 2015-10-14 | 2455926 | 2015-10-21 |
| 2453442 | 2015-10-21 | 2455975 | 2015-10-28 |
| 2453454 | 2015-10-28 | 2456084 | 2015-10-21 |
| 2453477 | 2015-10-14 | 2456172 | 2015-10-21 |
| 2453759 | 2015-10-21 | 2456364 | 2015-10-21 |
| 2453826 | 2015-10-07 | 2456425 | 2015-10-21 |
| 2453958 | 2015-10-28 | 2456567 | 2015-10-14 |
| 2454454 | 2015-10-28 | 2456571 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2456660 | 2015-10-28 | 2460782 | 2015-10-07 |
| 2456895 | 2015-10-28 | 2460874 | 2015-10-14 |
| 2457005 | 2015-10-07 | 2461001 | 2015-10-21 |
| 2457024 | 2015-10-07 | 2461320 | 2015-10-14 |
| 2457032 | 2015-10-07 | 2461327 | 2015-10-07 |
| 2457159 | 2015-10-14 | 2461339 | 2015-10-28 |
| 2457250 | 2015-10-28 | 2461495 | 2015-10-07 |
| 2457431 | 2015-10-28 | 2461867 | 2015-10-07 |
| 2457553 | 2015-10-14 | 2461898 | 2015-10-07 |
| 2457779 | 2015-10-21 | 2462076 | 2015-10-21 |
| 2458114 | 2015-10-21 | 2462602 | 2015-10-07 |
| 2458157 | 2015-10-14 | 2462876 | 2015-10-14 |
| 2458200 | 2015-10-07 | 2462942 | 2015-10-21 |
| 2458781 | 2015-10-07 | 2463180 | 2015-10-07 |
| 2459183 | 2015-10-07 | 2463213 | 2015-10-21 |
| 2459242 | 2015-10-21 | 2463272 | 2015-10-28 |
| 2459301 | 2015-10-28 | 2463348 | 2015-10-07 |
| 2459451 | 2015-10-14 | 2463421 | 2015-10-21 |
| 2459797 | 2015-10-07 | 2463423 | 2015-10-28 |
| 2460273 | 2015-10-21 | 2463687 | 2015-10-07 |
| 2460728 | 2015-10-07 | 2463807 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2463832 | 2015-10-28 | 2465623 | 2015-10-28 |
| 2463857 | 2015-10-14 | 2465781 | 2015-10-07 |
| 2464029 | 2015-10-07 | 2465818 | 2015-10-28 |
| 2464127 | 2015-10-21 | 2465942 | 2015-10-14 |
| 2464299 | 2015-10-21 | 2465982 | 2015-10-14 |
| 2464312 | 2015-10-28 | 2466219 | 2015-10-14 |
| 2464431 | 2015-10-07 | 2466250 | 2015-10-14 |
| 2464480 | 2015-10-28 | 2466380 | 2015-10-14 |
| 2464502 | 2015-10-14 | 2466420 | 2015-10-14 |
| 2464581 | 2015-10-07 | 2466484 | 2015-10-14 |
| 2464721 | 2015-10-21 | 2466571 | 2015-10-14 |
| 2464816 | 2015-10-28 | 2466995 | 2015-10-14 |
| 2464953 | 2015-10-28 | 2467021 | 2015-10-28 |
| 2464992 | 2015-10-21 | 2467068 | 2015-10-21 |
| 2465030 | 2015-10-07 | 2467117 | 2015-10-28 |
| 2465252 | 2015-10-07 | 2467403 | 2015-10-21 |
| 2465320 | 2015-10-21 | 2467528 | 2015-10-14 |
| 2465323 | 2015-10-07 | 2467540 | 2015-10-14 |
| 2465423 | 2015-10-14 | 2467544 | 2015-10-28 |
| 2465470 | 2015-10-28 | 2467565 | 2015-10-14 |
| 2465574 | 2015-10-28 | 2467665 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2467728 | 2015-10-14 | 2469159 | 2015-10-14 |
| 2467733 | 2015-10-14 | 2469209 | 2015-10-14 |
| 2467941 | 2015-10-07 | 2469916 | 2015-10-28 |
| 2468008 | 2015-10-21 | 2470011 | 2015-10-07 |
| 2468014 | 2015-10-21 | 2470093 | 2015-10-28 |
| 2468048 | 2015-10-07 | 2470099 | 2015-10-14 |
| 2468196 | 2015-10-21 | 2470126 | 2015-10-14 |
| 2468311 | 2015-10-21 | 2470147 | 2015-10-14 |
| 2468322 | 2015-10-07 | 2470161 | 2015-10-07 |
| 2468357 | 2015-10-28 | 2470222 | 2015-10-14 |
| 2468387 | 2015-10-21 | 2470273 | 2015-10-21 |
| 2468464 | 2015-10-21 | 2470281 | 2015-10-14 |
| 2468540 | 2015-10-14 | 2470302 | 2015-10-07 |
| 2468548 | 2015-10-21 | 2470319 | 2015-10-28 |
| 2468550 | 2015-10-07 | 2470737 | 2015-10-14 |
| 2468691 | 2015-10-21 | 2470740 | 2015-10-07 |
| 2468767 | 2015-10-28 | 2470829 | 2015-10-07 |
| 2468800 | 2015-10-14 | 2470835 | 2015-10-21 |
| 2469024 | 2015-10-21 | 2470916 | 2015-10-28 |
| 2469078 | 2015-10-14 | 2471028 | 2015-10-07 |
| 2469158 | 2015-10-07 | 2471126 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2471230 | 2015-10-28 | 2473863 | 2015-10-14 |
| 2471233 | 2015-10-14 | 2474184 | 2015-10-21 |
| 2471432 | 2015-10-14 | 2474217 | 2015-10-07 |
| 2471579 | 2015-10-14 | 2474277 | 2015-10-28 |
| 2471634 | 2015-10-21 | 2474335 | 2015-10-14 |
| 2472080 | 2015-10-14 | 2474431 | 2015-10-21 |
| 2472116 | 2015-10-21 | 2474628 | 2015-10-28 |
| 2472244 | 2015-10-07 | 2474763 | 2015-10-28 |
| 2472537 | 2015-10-21 | 2474985 | 2015-10-14 |
| 2472619 | 2015-10-07 | 2475406 | 2015-10-21 |
| 2472794 | 2015-10-14 | 2475553 | 2015-10-07 |
| 2473144 | 2015-10-14 | 2475659 | 2015-10-28 |
| 2473209 | 2015-10-14 | 2475738 | 2015-10-28 |
| 2473267 | 2015-10-07 | 2475776 | 2015-10-28 |
| 2473348 | 2015-10-14 | 2475817 | 2015-10-07 |
| 2473362 | 2015-10-14 | 2475864 | 2015-10-21 |
| 2473486 | 2015-10-28 | 2476261 | 2015-10-21 |
| 2473492 | 2015-10-07 | 2476397 | 2015-10-21 |
| 2473517 | 2015-10-14 | 2476679 | 2015-10-14 |
| 2473587 | 2015-10-07 | 2476705 | 2015-10-07 |
| 2473665 | 2015-10-14 | 2476850 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2476856 | 2015-10-28 | 2481040 | 2015-10-14 |
| 2477497 | 2015-10-21 | 2481369 | 2015-10-21 |
| 2477692 | 2015-10-21 | 2481437 | 2015-10-07 |
| 2477695 | 2015-10-21 | 2481528 | 2015-10-14 |
| 2478102 | 2015-10-21 | 2481876 | 2015-10-21 |
| 2478158 | 2015-10-21 | 2481878 | 2015-10-14 |
| 2478178 | 2015-10-21 | 2482024 | 2015-10-07 |
| 2478338 | 2015-10-14 | 2482033 | 2015-10-21 |
| 2478625 | 2015-10-21 | 2482219 | 2015-10-14 |
| 2478657 | 2015-10-21 | 2482363 | 2015-10-14 |
| 2478734 | 2015-10-07 | 2482651 | 2015-10-28 |
| 2478796 | 2015-10-21 | 2482652 | 2015-10-28 |
| 2479275 | 2015-10-28 | 2482653 | 2015-10-28 |
| 2479443 | 2015-10-07 | 2482991 | 2015-10-21 |
| 2479462 | 2015-10-14 | 2482993 | 2015-10-21 |
| 2480309 | 2015-10-21 | 2483118 | 2015-10-28 |
| 2480385 | 2015-10-28 | 2483663 | 2015-10-21 |
| 2480562 | 2015-10-21 | 2483877 | 2015-10-21 |
| 2480751 | 2015-10-21 | 2484358 | 2015-10-07 |
| 2480849 | 2015-10-07 | 2484478 | 2015-10-07 |
| 2480978 | 2015-10-21 | 2484497 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2484760 | 2015-10-14 | 2490201 | 2015-10-14 |
| 2484763 | 2015-10-21 | 2490244 | 2015-10-21 |
| 2484948 | 2015-10-14 | 2490278 | 2015-10-21 |
| 2484987 | 2015-10-07 | 2490389 | 2015-10-21 |
| 2485125 | 2015-10-28 | 2490405 | 2015-10-21 |
| 2485236 | 2015-10-21 | 2490437 | 2015-10-14 |
| 2485849 | 2015-10-07 | 2490560 | 2015-10-21 |
| 2486112 | 2015-10-21 | 2490683 | 2015-10-07 |
| 2486191 | 2015-10-21 | 2491400 | 2015-10-07 |
| 2486634 | 2015-10-28 | 2491501 | 2015-10-21 |
| 2486954 | 2015-10-14 | 2492174 | 2015-10-14 |
| 2487327 | 2015-10-14 | 2492308 | 2015-10-21 |
| 2487366 | 2015-10-28 | 2492439 | 2015-10-14 |
| 2487375 | 2015-10-28 | 2493000 | 2015-10-07 |
| 2487461 | 2015-10-07 | 2493191 | 2015-10-28 |
| 2487709 | 2015-10-21 | 2493504 | 2015-10-07 |
| 2487839 | 2015-10-21 | 2493656 | 2015-10-14 |
| 2487857 | 2015-10-21 | 2493739 | 2015-10-21 |
| 2488734 | 2015-10-14 | 2493906 | 2015-10-21 |
| 2489874 | 2015-10-21 | 2494159 | 2015-10-14 |
| 2489901 | 2015-10-21 | 2494700 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2494884 | 2015-10-21 | 2497939 | 2015-10-28 |
| 2494941 | 2015-10-21 | 2498269 | 2015-10-07 |
| 2495156 | 2015-10-21 | 2498323 | 2015-10-07 |
| 2495194 | 2015-10-07 | 2498621 | 2015-10-07 |
| 2495435 | 2015-10-14 | 2498721 | 2015-10-14 |
| 2495458 | 2015-10-14 | 2498836 | 2015-10-14 |
| 2495525 | 2015-10-07 | 2498926 | 2015-10-14 |
| 2495843 | 2015-10-14 | 2499117 | 2015-10-21 |
| 2496156 | 2015-10-21 | 2499121 | 2015-10-07 |
| 2496274 | 2015-10-28 | 2499361 | 2015-10-21 |
| 2496330 | 2015-10-14 | 2499688 | 2015-10-21 |
| 2496364 | 2015-10-28 | 2499738 | 2015-10-21 |
| 2496468 | 2015-10-28 | 2499763 | 2015-10-21 |
| 2496485 | 2015-10-21 | 2500114 | 2015-10-14 |
| 2496490 | 2015-10-21 | 2500239 | 2015-10-14 |
| 2496579 | 2015-10-21 | 2500297 | 2015-10-07 |
| 2496637 | 2015-10-07 | 2500934 | 2015-10-21 |
| 2496909 | 2015-10-21 | 2501262 | 2015-10-21 |
| 2497163 | 2015-10-21 | 2501329 | 2015-10-14 |
| 2497755 | 2015-10-21 | 2501341 | 2015-10-21 |
| 2497860 | 2015-10-28 | 2501547 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2501569 | 2015-10-28 | 2507010 | 2015-10-21 |
| 2501787 | 2015-10-07 | 2507040 | 2015-10-28 |
| 2501912 | 2015-10-14 | 2507455 | 2015-10-14 |
| 2502832 | 2015-10-14 | 2507746 | 2015-10-14 |
| 2503069 | 2015-10-14 | 2508026 | 2015-10-07 |
| 2503299 | 2015-10-21 | 2508099 | 2015-10-21 |
| 2503673 | 2015-10-07 | 2508125 | 2015-10-28 |
| 2503683 | 2015-10-14 | 2508854 | 2015-10-28 |
| 2504087 | 2015-10-07 | 2508869 | 2015-10-14 |
| 2504320 | 2015-10-14 | 2509358 | 2015-10-21 |
| 2505336 | 2015-10-07 | 2509570 | 2015-10-07 |
| 2505395 | 2015-10-07 | 2509694 | 2015-10-21 |
| 2505411 | 2015-10-14 | 2509992 | 2015-10-14 |
| 2505652 | 2015-10-14 | 2510008 | 2015-10-21 |
| 2505906 | 2015-10-28 | 2510089 | 2015-10-21 |
| 2505997 | 2015-10-21 | 2510142 | 2015-10-28 |
| 2506027 | 2015-10-07 | 2510630 | 2015-10-14 |
| 2506218 | 2015-10-28 | 2510728 | 2015-10-21 |
| 2506281 | 2015-10-07 | 2511187 | 2015-10-07 |
| 2506370 | 2015-10-28 | 2511259 | 2015-10-21 |
| 2506412 | 2015-10-21 | 2511406 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2511553 | 2015-10-14 | 2514105 | 2015-10-28 |
| 2511555 | 2015-10-14 | 2514142 | 2015-10-14 |
| 2511596 | 2015-10-28 | 2514267 | 2015-10-28 |
| 2511598 | 2015-10-14 | 2514371 | 2015-10-14 |
| 2511788 | 2015-10-28 | 2514433 | 2015-10-21 |
| 2512031 | 2015-10-07 | 2514434 | 2015-10-21 |
| 2512071 | 2015-10-28 | 2514636 | 2015-10-07 |
| 2512154 | 2015-10-21 | 2514760 | 2015-10-21 |
| 2512267 | 2015-10-07 | 2514867 | 2015-10-21 |
| 2512348 | 2015-10-21 | 2514914 | 2015-10-14 |
| 2512353 | 2015-10-07 | 2515428 | 2015-10-07 |
| 2512457 | 2015-10-28 | 2515499 | 2015-10-28 |
| 2512751 | 2015-10-14 | 2515504 | 2015-10-28 |
| 2512813 | 2015-10-21 | 2515583 | 2015-10-07 |
| 2512946 | 2015-10-21 | 2515793 | 2015-10-07 |
| 2512963 | 2015-10-21 | 2515846 | 2015-10-28 |
| 2513189 | 2015-10-14 | 2515917 | 2015-10-07 |
| 2513275 | 2015-10-21 | 2516047 | 2015-10-07 |
| 2513369 | 2015-10-07 | 2516110 | 2015-10-28 |
| 2513535 | 2015-10-28 | 2516147 | 2015-10-28 |
| 2513550 | 2015-10-21 | 2516248 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2516367 | 2015-10-07 | 2521217 | 2015-10-14 |
| 2516380 | 2015-10-28 | 2521319 | 2015-10-14 |
| 2517020 | 2015-10-21 | 2521477 | 2015-10-14 |
| 2517362 | 2015-10-28 | 2521578 | 2015-10-21 |
| 2517405 | 2015-10-21 | 2521637 | 2015-10-28 |
| 2517434 | 2015-10-07 | 2521864 | 2015-10-14 |
| 2517568 | 2015-10-28 | 2521944 | 2015-10-14 |
| 2517803 | 2015-10-14 | 2522282 | 2015-10-07 |
| 2517977 | 2015-10-07 | 2522593 | 2015-10-21 |
| 2519367 | 2015-10-28 | 2522831 | 2015-10-21 |
| 2519510 | 2015-10-14 | 2522985 | 2015-10-14 |
| 2519529 | 2015-10-21 | 2523116 | 2015-10-14 |
| 2520026 | 2015-10-14 | 2523710 | 2015-10-14 |
| 2520658 | 2015-10-07 | 2523722 | 2015-10-14 |
| 2520762 | 2015-10-28 | 2523723 | 2015-10-14 |
| 2520793 | 2015-10-14 | 2523736 | 2015-10-14 |
| 2520797 | 2015-10-21 | 2523823 | 2015-10-21 |
| 2520968 | 2015-10-14 | 2524049 | 2015-10-28 |
| 2521033 | 2015-10-21 | 2524451 | 2015-10-21 |
| 2521034 | 2015-10-07 | 2524525 | 2015-10-21 |
| 2521179 | 2015-10-07 | 2524651 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2524700 | 2015-10-28 | 2527205 | 2015-10-14 |
| 2524724 | 2015-10-14 | 2527360 | 2015-10-28 |
| 2524802 | 2015-10-28 | 2527742 | 2015-10-21 |
| 2525023 | 2015-10-21 | 2528613 | 2015-10-21 |
| 2525088 | 2015-10-21 | 2528742 | 2015-10-07 |
| 2525776 | 2015-10-28 | 2528800 | 2015-10-21 |
| 2525795 | 2015-10-21 | 2528905 | 2015-10-07 |
| 2525883 | 2015-10-14 | 2528915 | 2015-10-28 |
| 2525884 | 2015-10-14 | 2529105 | 2015-10-07 |
| 2526018 | 2015-10-14 | 2529227 | 2015-10-07 |
| 2526340 | 2015-10-28 | 2529416 | 2015-10-21 |
| 2526689 | 2015-10-14 | 2529511 | 2015-10-07 |
| 2526715 | 2015-10-14 | 2529676 | 2015-10-21 |
| 2526808 | 2015-10-21 | 2529686 | 2015-10-14 |
| 2526809 | 2015-10-21 | 2529713 | 2015-10-28 |
| 2526896 | 2015-10-07 | 2529789 | 2015-10-21 |
| 2526979 | 2015-10-28 | 2529921 | 2015-10-21 |
| 2527114 | 2015-10-28 | 2530100 | 2015-10-21 |
| 2527115 | 2015-10-14 | 2530217 | 2015-10-14 |
| 2527116 | 2015-10-07 | 2530388 | 2015-10-14 |
| 2527134 | 2015-10-21 | 2530395 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2531046 | 2015-10-14 | 2533463 | 2015-10-14 |
| 2531257 | 2015-10-14 | 2533524 | 2015-10-28 |
| 2531279 | 2015-10-07 | 2533530 | 2015-10-21 |
| 2531386 | 2015-10-14 | 2533591 | 2015-10-14 |
| 2531449 | 2015-10-28 | 2533647 | 2015-10-07 |
| 2531483 | 2015-10-07 | 2533672 | 2015-10-07 |
| 2531515 | 2015-10-21 | 2534097 | 2015-10-07 |
| 2532149 | 2015-10-14 | 2534223 | 2015-10-21 |
| 2532171 | 2015-10-21 | 2534247 | 2015-10-28 |
| 2532212 | 2015-10-21 | 2534345 | 2015-10-14 |
| 2532271 | 2015-10-07 | 2534370 | 2015-10-07 |
| 2532434 | 2015-10-07 | 2534430 | 2015-10-21 |
| 2532528 | 2015-10-21 | 2534665 | 2015-10-14 |
| 2532530 | 2015-10-28 | 2534789 | 2015-10-28 |
| 2532544 | 2015-10-14 | 2534805 | 2015-10-07 |
| 2532587 | 2015-10-07 | 2534935 | 2015-10-07 |
| 2532637 | 2015-10-28 | 2534936 | 2015-10-14 |
| 2532757 | 2015-10-21 | 2534938 | 2015-10-14 |
| 2532883 | 2015-10-14 | 2534954 | 2015-10-14 |
| 2532916 | 2015-10-14 | 2535018 | 2015-10-21 |
| 2533114 | 2015-10-28 | 2535021 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2535022 | 2015-10-07 | 2537189 | 2015-10-28 |
| 2535642 | 2015-10-28 | 2537422 | 2015-10-21 |
| 2535692 | 2015-10-21 | 2537463 | 2015-10-28 |
| 2535702 | 2015-10-21 | 2537554 | 2015-10-07 |
| 2535881 | 2015-10-28 | 2537563 | 2015-10-07 |
| 2536130 | 2015-10-28 | 2537651 | 2015-10-21 |
| 2536132 | 2015-10-14 | 2537707 | 2015-10-21 |
| 2536135 | 2015-10-07 | 2537757 | 2015-10-28 |
| 2536190 | 2015-10-07 | 2538052 | 2015-10-28 |
| 2536198 | 2015-10-21 | 2538070 | 2015-10-14 |
| 2536307 | 2015-10-21 | 2538413 | 2015-10-28 |
| 2536325 | 2015-10-28 | 2538805 | 2015-10-07 |
| 2536533 | 2015-10-07 | 2538819 | 2015-10-21 |
| 2536550 | 2015-10-28 | 2538877 | 2015-10-07 |
| 2536604 | 2015-10-28 | 2538911 | 2015-10-28 |
| 2536636 | 2015-10-07 | 2539143 | 2015-10-07 |
| 2536725 | 2015-10-28 | 2539264 | 2015-10-14 |
| 2536811 | 2015-10-14 | 2539528 | 2015-10-21 |
| 2536912 | 2015-10-07 | 2539589 | 2015-10-21 |
| 2536946 | 2015-10-14 | 2539619 | 2015-10-07 |
| 2537182 | 2015-10-28 | 2539627 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2539986 | 2015-10-28 | 2543324 | 2015-10-21 |
| 2540026 | 2015-10-21 | 2543483 | 2015-10-21 |
| 2540232 | 2015-10-07 | 2543585 | 2015-10-07 |
| 2540443 | 2015-10-14 | 2543683 | 2015-10-28 |
| 2540739 | 2015-10-14 | 2543852 | 2015-10-21 |
| 2540872 | 2015-10-28 | 2543900 | 2015-10-07 |
| 2540910 | 2015-10-14 | 2543910 | 2015-10-28 |
| 2540923 | 2015-10-28 | 2543955 | 2015-10-14 |
| 2540997 | 2015-10-07 | 2543987 | 2015-10-14 |
| 2541015 | 2015-10-07 | 2544075 | 2015-10-07 |
| 2541055 | 2015-10-14 | 2544186 | 2015-10-07 |
| 2541204 | 2015-10-21 | 2544197 | 2015-10-14 |
| 2541764 | 2015-10-21 | 2544289 | 2015-10-07 |
| 2541837 | 2015-10-21 | 2544435 | 2015-10-21 |
| 2542078 | 2015-10-07 | 2544461 | 2015-10-21 |
| 2542423 | 2015-10-14 | 2544626 | 2015-10-21 |
| 2542425 | 2015-10-14 | 2545049 | 2015-10-14 |
| 2542467 | 2015-10-07 | 2546042 | 2015-10-07 |
| 2542921 | 2015-10-21 | 2546209 | 2015-10-07 |
| 2543157 | 2015-10-07 | 2546259 | 2015-10-14 |
| 2543181 | 2015-10-21 | 2546390 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2546449 | 2015-10-28 | 2549673 | 2015-10-21 |
| 2546463 | 2015-10-07 | 2549925 | 2015-10-21 |
| 2546535 | 2015-10-21 | 2550007 | 2015-10-21 |
| 2546546 | 2015-10-14 | 2550112 | 2015-10-07 |
| 2547112 | 2015-10-14 | 2550135 | 2015-10-21 |
| 2547455 | 2015-10-21 | 2550249 | 2015-10-07 |
| 2547493 | 2015-10-07 | 2550326 | 2015-10-21 |
| 2547530 | 2015-10-21 | 2550701 | 2015-10-14 |
| 2547659 | 2015-10-14 | 2551031 | 2015-10-14 |
| 2547809 | 2015-10-28 | 2551032 | 2015-10-14 |
| 2548037 | 2015-10-14 | 2551033 | 2015-10-14 |
| 2548054 | 2015-10-14 | 2551034 | 2015-10-21 |
| 2548154 | 2015-10-21 | 2551035 | 2015-10-14 |
| 2548277 | 2015-10-07 | 2551128 | 2015-10-28 |
| 2548353 | 2015-10-21 | 2551185 | 2015-10-07 |
| 2548498 | 2015-10-14 | 2551281 | 2015-10-14 |
| 2548616 | 2015-10-07 | 2551330 | 2015-10-28 |
| 2548699 | 2015-10-28 | 2551563 | 2015-10-21 |
| 2548793 | 2015-10-14 | 2551700 | 2015-10-21 |
| 2549099 | 2015-10-21 | 2551931 | 2015-10-14 |
| 2549608 | 2015-10-14 | 2552046 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2552200 | 2015-10-14 | 2555987 | 2015-10-07 |
| 2552504 | 2015-10-14 | 2556289 | 2015-10-07 |
| 2552700 | 2015-10-14 | 2556317 | 2015-10-21 |
| 2552766 | 2015-10-07 | 2556441 | 2015-10-21 |
| 2552785 | 2015-10-21 | 2556640 | 2015-10-21 |
| 2552786 | 2015-10-14 | 2556700 | 2015-10-21 |
| 2552800 | 2015-10-07 | 2556800 | 2015-10-28 |
| 2552805 | 2015-10-28 | 2556925 | 2015-10-14 |
| 2552921 | 2015-10-07 | 2557050 | 2015-10-14 |
| 2553077 | 2015-10-14 | 2557264 | 2015-10-21 |
| 2554053 | 2015-10-14 | 2557304 | 2015-10-14 |
| 2554154 | 2015-10-21 | 2557327 | 2015-10-14 |
| 2554481 | 2015-10-14 | 2557333 | 2015-10-28 |
| 2554542 | 2015-10-07 | 2557355 | 2015-10-14 |
| 2554893 | 2015-10-14 | 2557420 | 2015-10-14 |
| 2554988 | 2015-10-07 | 2557486 | 2015-10-07 |
| 2555394 | 2015-10-14 | 2557587 | 2015-10-07 |
| 2555468 | 2015-10-21 | 2557609 | 2015-10-21 |
| 2555676 | 2015-10-14 | 2557884 | 2015-10-28 |
| 2555774 | 2015-10-21 | 2557940 | 2015-10-14 |
| 2555905 | 2015-10-28 | 2557942 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2558234 | 2015-10-21 | 2560682 | 2015-10-21 |
| 2558414 | 2015-10-28 | 2560715 | 2015-10-21 |
| 2558560 | 2015-10-14 | 2560919 | 2015-10-28 |
| 2558578 | 2015-10-28 | 2560946 | 2015-10-28 |
| 2558636 | 2015-10-14 | 2561271 | 2015-10-21 |
| 2558690 | 2015-10-28 | 2561401 | 2015-10-28 |
| 2558732 | 2015-10-21 | 2561486 | 2015-10-28 |
| 2558751 | 2015-10-07 | 2561517 | 2015-10-21 |
| 2558863 | 2015-10-07 | 2561581 | 2015-10-07 |
| 2559070 | 2015-10-07 | 2561738 | 2015-10-28 |
| 2559564 | 2015-10-28 | 2561785 | 2015-10-14 |
| 2559596 | 2015-10-07 | 2561830 | 2015-10-21 |
| 2559602 | 2015-10-14 | 2561832 | 2015-10-21 |
| 2559760 | 2015-10-21 | 2561834 | 2015-10-14 |
| 2559788 | 2015-10-14 | 2561956 | 2015-10-21 |
| 2559797 | 2015-10-21 | 2561998 | 2015-10-07 |
| 2559809 | 2015-10-14 | 2562055 | 2015-10-07 |
| 2559940 | 2015-10-14 | 2562078 | 2015-10-21 |
| 2560351 | 2015-10-21 | 2562182 | 2015-10-07 |
| 2560355 | 2015-10-21 | 2562183 | 2015-10-07 |
| 2560488 | 2015-10-28 | 2562184 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2562308 | 2015-10-07 | 2565525 | 2015-10-28 |
| 2562325 | 2015-10-28 | 2565904 | 2015-10-21 |
| 2562337 | 2015-10-14 | 2565992 | 2015-10-28 |
| 2562341 | 2015-10-21 | 2566223 | 2015-10-28 |
| 2562378 | 2015-10-14 | 2566759 | 2015-10-21 |
| 2562379 | 2015-10-14 | 2566963 | 2015-10-21 |
| 2562474 | 2015-10-21 | 2567195 | 2015-10-07 |
| 2563436 | 2015-10-14 | 2567295 | 2015-10-28 |
| 2563571 | 2015-10-28 | 2567788 | 2015-10-28 |
| 2563625 | 2015-10-28 | 2567808 | 2015-10-07 |
| 2563675 | 2015-10-14 | 2568177 | 2015-10-21 |
| 2563942 | 2015-10-07 | 2568179 | 2015-10-07 |
| 2563963 | 2015-10-21 | 2568257 | 2015-10-21 |
| 2563989 | 2015-10-28 | 2568732 | 2015-10-21 |
| 2564097 | 2015-10-07 | 2569007 | 2015-10-14 |
| 2564269 | 2015-10-14 | 2569023 | 2015-10-21 |
| 2564484 | 2015-10-14 | 2569137 | 2015-10-28 |
| 2564689 | 2015-10-14 | 2569173 | 2015-10-21 |
| 2565132 | 2015-10-28 | 2569221 | 2015-10-07 |
| 2565204 | 2015-10-07 | 2569533 | 2015-10-28 |
| 2565258 | 2015-10-07 | 2569766 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2569780 | 2015-10-21 | 2573300 | 2015-10-14 |
| 2569956 | 2015-10-07 | 2573631 | 2015-10-21 |
| 2570121 | 2015-10-14 | 2573859 | 2015-10-28 |
| 2570400 | 2015-10-07 | 2573875 | 2015-10-21 |
| 2570445 | 2015-10-07 | 2574232 | 2015-10-21 |
| 2570550 | 2015-10-21 | 2574265 | 2015-10-14 |
| 2570606 | 2015-10-28 | 2574266 | 2015-10-21 |
| 2570807 | 2015-10-28 | 2574403 | 2015-10-21 |
| 2571010 | 2015-10-14 | 2575317 | 2015-10-07 |
| 2571128 | 2015-10-21 | 2575554 | 2015-10-07 |
| 2571165 | 2015-10-21 | 2575572 | 2015-10-07 |
| 2571257 | 2015-10-21 | 2575951 | 2015-10-07 |
| 2571625 | 2015-10-28 | 2576131 | 2015-10-21 |
| 2572022 | 2015-10-28 | 2576161 | 2015-10-14 |
| 2572120 | 2015-10-14 | 2576318 | 2015-10-14 |
| 2572153 | 2015-10-14 | 2576378 | 2015-10-28 |
| 2572537 | 2015-10-21 | 2576538 | 2015-10-28 |
| 2572914 | 2015-10-21 | 2576566 | 2015-10-28 |
| 2572953 | 2015-10-14 | 2577213 | 2015-10-14 |
| 2573105 | 2015-10-28 | 2577265 | 2015-10-21 |
| 2573165 | 2015-10-14 | 2577674 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2577704 | 2015-10-21 | 2581510 | 2015-10-14 |
| 2577806 | 2015-10-14 | 2581576 | 2015-10-14 |
| 2578487 | 2015-10-14 | 2581587 | 2015-10-07 |
| 2578507 | 2015-10-07 | 2581855 | 2015-10-14 |
| 2578569 | 2015-10-28 | 2581891 | 2015-10-28 |
| 2578678 | 2015-10-28 | 2581904 | 2015-10-07 |
| 2578769 | 2015-10-28 | 2581948 | 2015-10-07 |
| 2579748 | 2015-10-07 | 2582065 | 2015-10-21 |
| 2579806 | 2015-10-21 | 2582232 | 2015-10-07 |
| 2579989 | 2015-10-07 | 2582261 | 2015-10-21 |
| 2579990 | 2015-10-07 | 2582266 | 2015-10-14 |
| 2580221 | 2015-10-21 | 2582445 | 2015-10-14 |
| 2580382 | 2015-10-14 | 2582669 | 2015-10-07 |
| 2580391 | 2015-10-07 | 2582688 | 2015-10-07 |
| 2580448 | 2015-10-28 | 2582910 | 2015-10-07 |
| 2580471 | 2015-10-21 | 2583113 | 2015-10-14 |
| 2580595 | 2015-10-21 | 2583296 | 2015-10-07 |
| 2580640 | 2015-10-28 | 2583468 | 2015-10-21 |
| 2581060 | 2015-10-07 | 2583533 | 2015-10-07 |
| 2581276 | 2015-10-21 | 2583590 | 2015-10-07 |
| 2581479 | 2015-10-21 | 2583772 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2583815 | 2015-10-14 | 2588244 | 2015-10-14 |
| 2584205 | 2015-10-07 | 2588288 | 2015-10-28 |
| 2584357 | 2015-10-14 | 2588300 | 2015-10-28 |
| 2584394 | 2015-10-14 | 2588506 | 2015-10-07 |
| 2584559 | 2015-10-28 | 2588693 | 2015-10-07 |
| 2584719 | 2015-10-07 | 2589066 | 2015-10-21 |
| 2584853 | 2015-10-14 | 2589081 | 2015-10-07 |
| 2584945 | 2015-10-21 | 2589097 | 2015-10-21 |
| 2585009 | 2015-10-14 | 2589241 | 2015-10-07 |
| 2585328 | 2015-10-14 | 2589254 | 2015-10-21 |
| 2585346 | 2015-10-21 | 2589463 | 2015-10-21 |
| 2585379 | 2015-10-21 | 2589574 | 2015-10-21 |
| 2585474 | 2015-10-07 | 2589766 | 2015-10-07 |
| 2585731 | 2015-10-21 | 2590033 | 2015-10-28 |
| 2585979 | 2015-10-07 | 2590089 | 2015-10-14 |
| 2586758 | 2015-10-21 | 2590150 | 2015-10-28 |
| 2587402 | 2015-10-14 | 2590334 | 2015-10-14 |
| 2588022 | 2015-10-07 | 2590496 | 2015-10-28 |
| 2588039 | 2015-10-07 | 2590576 | 2015-10-14 |
| 2588173 | 2015-10-07 | 2590700 | 2015-10-14 |
| 2588214 | 2015-10-21 | 2590964 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2591167 | 2015-10-28 | 2593251 | 2015-10-07 |
| 2591221 | 2015-10-21 | 2593299 | 2015-10-21 |
| 2591254 | 2015-10-28 | 2593529 | 2015-10-14 |
| 2591663 | 2015-10-14 | 2593749 | 2015-10-07 |
| 2591687 | 2015-10-14 | 2593975 | 2015-10-28 |
| 2591776 | 2015-10-21 | 2594019 | 2015-10-21 |
| 2591967 | 2015-10-07 | 2594111 | 2015-10-28 |
| 2592003 | 2015-10-21 | 2594941 | 2015-10-07 |
| 2592143 | 2015-10-07 | 2595168 | 2015-10-14 |
| 2592166 | 2015-10-14 | 2595380 | 2015-10-21 |
| 2592254 | 2015-10-21 | 2595412 | 2015-10-21 |
| 2592281 | 2015-10-28 | 2595545 | 2015-10-14 |
| 2592310 | 2015-10-21 | 2595685 | 2015-10-21 |
| 2592336 | 2015-10-07 | 2595911 | 2015-10-21 |
| 2592410 | 2015-10-21 | 2596240 | 2015-10-28 |
| 2592538 | 2015-10-14 | 2596390 | 2015-10-07 |
| 2592554 | 2015-10-14 | 2596771 | 2015-10-28 |
| 2592607 | 2015-10-28 | 2597253 | 2015-10-07 |
| 2592686 | 2015-10-07 | 2597527 | 2015-10-21 |
| 2592760 | 2015-10-14 | 2597534 | 2015-10-21 |
| 2592968 | 2015-10-28 | 2597675 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2597834 | 2015-10-07 | 2599633 | 2015-10-21 |
| 2597992 | 2015-10-07 | 2599995 | 2015-10-28 |
| 2598053 | 2015-10-21 | 2600050 | 2015-10-28 |
| 2598071 | 2015-10-14 | 2600474 | 2015-10-14 |
| 2598088 | 2015-10-14 | 2600575 | 2015-10-21 |
| 2598265 | 2015-10-14 | 2600668 | 2015-10-28 |
| 2598311 | 2015-10-14 | 2600798 | 2015-10-28 |
| 2598312 | 2015-10-14 | 2600984 | 2015-10-07 |
| 2598444 | 2015-10-14 | 2601056 | 2015-10-14 |
| 2598445 | 2015-10-28 | 2601185 | 2015-10-07 |
| 2598492 | 2015-10-28 | 2601238 | 2015-10-07 |
| 2598687 | 2015-10-14 | 2601252 | 2015-10-14 |
| 2598727 | 2015-10-28 | 2601358 | 2015-10-14 |
| 2598735 | 2015-10-07 | 2601431 | 2015-10-14 |
| 2598771 | 2015-10-14 | 2601517 | 2015-10-07 |
| 2598809 | 2015-10-07 | 2601528 | 2015-10-28 |
| 2598853 | 2015-10-28 | 2601656 | 2015-10-07 |
| 2599266 | 2015-10-21 | 2601662 | 2015-10-07 |
| 2599326 | 2015-10-21 | 2601678 | 2015-10-07 |
| 2599376 | 2015-10-21 | 2601705 | 2015-10-07 |
| 2599563 | 2015-10-07 | 2601717 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2601776 | 2015-10-28 | 2603698 | 2015-10-07 |
| 2601844 | 2015-10-21 | 2603715 | 2015-10-28 |
| 2601896 | 2015-10-07 | 2603912 | 2015-10-14 |
| 2601926 | 2015-10-14 | 2603966 | 2015-10-21 |
| 2601933 | 2015-10-07 | 2604098 | 2015-10-14 |
| 2602079 | 2015-10-21 | 2604103 | 2015-10-07 |
| 2602119 | 2015-10-07 | 2604151 | 2015-10-21 |
| 2602135 | 2015-10-21 | 2604169 | 2015-10-14 |
| 2602181 | 2015-10-28 | 2604361 | 2015-10-28 |
| 2602211 | 2015-10-14 | 2604444 | 2015-10-14 |
| 2602304 | 2015-10-21 | 2604527 | 2015-10-14 |
| 2602457 | 2015-10-21 | 2604548 | 2015-10-28 |
| 2602601 | 2015-10-21 | 2604563 | 2015-10-21 |
| 2603043 | 2015-10-21 | 2604741 | 2015-10-14 |
| 2603116 | 2015-10-07 | 2604851 | 2015-10-28 |
| 2603287 | 2015-10-14 | 2604918 | 2015-10-07 |
| 2603355 | 2015-10-07 | 2605710 | 2015-10-21 |
| 2603432 | 2015-10-14 | 2605811 | 2015-10-21 |
| 2603565 | 2015-10-07 | 2605887 | 2015-10-14 |
| 2603587 | 2015-10-07 | 2606082 | 2015-10-07 |
| 2603638 | 2015-10-14 | 2606167 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2606335 | 2015-10-28 | 2608973 | 2015-10-21 |
| 2606356 | 2015-10-14 | 2608993 | 2015-10-14 |
| 2606429 | 2015-10-14 | 2609133 | 2015-10-28 |
| 2606560 | 2015-10-28 | 2609158 | 2015-10-14 |
| 2606573 | 2015-10-14 | 2609172 | 2015-10-07 |
| 2606583 | 2015-10-07 | 2609249 | 2015-10-07 |
| 2606943 | 2015-10-14 | 2609325 | 2015-10-14 |
| 2607111 | 2015-10-21 | 2609334 | 2015-10-21 |
| 2607120 | 2015-10-14 | 2609362 | 2015-10-14 |
| 2607148 | 2015-10-28 | 2609390 | 2015-10-07 |
| 2607372 | 2015-10-28 | 2609477 | 2015-10-14 |
| 2607454 | 2015-10-07 | 2609512 | 2015-10-07 |
| 2607622 | 2015-10-07 | 2609658 | 2015-10-07 |
| 2607636 | 2015-10-14 | 2609760 | 2015-10-21 |
| 2607645 | 2015-10-28 | 2609795 | 2015-10-14 |
| 2607814 | 2015-10-21 | 2610020 | 2015-10-28 |
| 2607894 | 2015-10-07 | 2610039 | 2015-10-14 |
| 2608213 | 2015-10-07 | 2610065 | 2015-10-14 |
| 2608889 | 2015-10-07 | 2610070 | 2015-10-07 |
| 2608894 | 2015-10-07 | 2610083 | 2015-10-07 |
| 2608917 | 2015-10-14 | 2610115 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2610164 | 2015-10-28 | 2612026 | 2015-10-21 |
| 2610169 | 2015-10-21 | 2612027 | 2015-10-21 |
| 2610257 | 2015-10-28 | 2612055 | 2015-10-28 |
| 2610270 | 2015-10-07 | 2612110 | 2015-10-14 |
| 2610432 | 2015-10-14 | 2612382 | 2015-10-21 |
| 2610483 | 2015-10-14 | 2612481 | 2015-10-21 |
| 2610590 | 2015-10-21 | 2612482 | 2015-10-07 |
| 2610631 | 2015-10-21 | 2612515 | 2015-10-21 |
| 2610637 | 2015-10-14 | 2612516 | 2015-10-07 |
| 2610798 | 2015-10-21 | 2612531 | 2015-10-21 |
| 2610934 | 2015-10-28 | 2612606 | 2015-10-28 |
| 2611244 | 2015-10-28 | 2613163 | 2015-10-21 |
| 2611327 | 2015-10-07 | 2613746 | 2015-10-14 |
| 2611349 | 2015-10-14 | 2613969 | 2015-10-14 |
| 2611659 | 2015-10-14 | 2614057 | 2015-10-21 |
| 2611691 | 2015-10-21 | 2615028 | 2015-10-14 |
| 2611694 | 2015-10-07 | 2615034 | 2015-10-14 |
| 2611706 | 2015-10-14 | 2615137 | 2015-10-07 |
| 2611841 | 2015-10-28 | 2615423 | 2015-10-28 |
| 2611958 | 2015-10-14 | 2615634 | 2015-10-14 |
| 2612023 | 2015-10-14 | 2615946 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2616038 | 2015-10-21 | 2618759 | 2015-10-21 |
| 2616079 | 2015-10-14 | 2618762 | 2015-10-21 |
| 2616369 | 2015-10-14 | 2618786 | 2015-10-14 |
| 2616410 | 2015-10-28 | 2618865 | 2015-10-21 |
| 2616608 | 2015-10-28 | 2618886 | 2015-10-14 |
| 2616670 | 2015-10-21 | 2619045 | 2015-10-28 |
| 2616672 | 2015-10-21 | 2619791 | 2015-10-21 |
| 2616703 | 2015-10-21 | 2620094 | 2015-10-14 |
| 2616850 | 2015-10-07 | 2620377 | 2015-10-14 |
| 2617221 | 2015-10-21 | 2620405 | 2015-10-14 |
| 2617371 | 2015-10-14 | 2620576 | 2015-10-21 |
| 2617402 | 2015-10-07 | 2620578 | 2015-10-21 |
| 2617443 | 2015-10-21 | 2620730 | 2015-10-28 |
| 2617463 | 2015-10-07 | 2620913 | 2015-10-28 |
| 2617566 | 2015-10-14 | 2620915 | 2015-10-28 |
| 2617677 | 2015-10-28 | 2621549 | 2015-10-21 |
| 2618051 | 2015-10-14 | 2621586 | 2015-10-07 |
| 2618126 | 2015-10-28 | 2621899 | 2015-10-21 |
| 2618188 | 2015-10-07 | 2622217 | 2015-10-21 |
| 2618195 | 2015-10-07 | 2622310 | 2015-10-07 |
| 2618273 | 2015-10-28 | 2622633 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2622918 | 2015-10-14 | 2626522 | 2015-10-07 |
| 2623053 | 2015-10-07 | 2626529 | 2015-10-21 |
| 2623161 | 2015-10-28 | 2626680 | 2015-10-07 |
| 2623255 | 2015-10-14 | 2626740 | 2015-10-28 |
| 2623280 | 2015-10-21 | 2627219 | 2015-10-07 |
| 2623344 | 2015-10-21 | 2627302 | 2015-10-14 |
| 2623354 | 2015-10-21 | 2627695 | 2015-10-21 |
| 2623368 | 2015-10-14 | 2627755 | 2015-10-14 |
| 2623538 | 2015-10-14 | 2627902 | 2015-10-14 |
| 2623635 | 2015-10-28 | 2627922 | 2015-10-28 |
| 2623656 | 2015-10-21 | 2628031 | 2015-10-21 |
| 2623694 | 2015-10-28 | 2628317 | 2015-10-07 |
| 2624977 | 2015-10-28 | 2628392 | 2015-10-14 |
| 2625133 | 2015-10-28 | 2628447 | 2015-10-07 |
| 2625334 | 2015-10-07 | 2628590 | 2015-10-07 |
| 2625390 | 2015-10-28 | 2628602 | 2015-10-28 |
| 2625424 | 2015-10-28 | 2628704 | 2015-10-28 |
| 2625509 | 2015-10-28 | 2628736 | 2015-10-07 |
| 2626039 | 2015-10-14 | 2628741 | 2015-10-07 |
| 2626315 | 2015-10-07 | 2628964 | 2015-10-21 |
| 2626468 | 2015-10-21 | 2628993 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2629099 | 2015-10-21 | 2631537 | 2015-10-14 |
| 2629350 | 2015-10-14 | 2632092 | 2015-10-07 |
| 2629379 | 2015-10-14 | 2632181 | 2015-10-21 |
| 2629546 | 2015-10-14 | 2632363 | 2015-10-07 |
| 2629550 | 2015-10-14 | 2632403 | 2015-10-14 |
| 2629646 | 2015-10-07 | 2632867 | 2015-10-14 |
| 2629677 | 2015-10-07 | 2632907 | 2015-10-14 |
| 2629683 | 2015-10-14 | 2633150 | 2015-10-14 |
| 2629726 | 2015-10-14 | 2633767 | 2015-10-21 |
| 2630278 | 2015-10-07 | 2633920 | 2015-10-07 |
| 2630344 | 2015-10-14 | 2633972 | 2015-10-21 |
| 2630348 | 2015-10-14 | 2633996 | 2015-10-21 |
| 2630485 | 2015-10-07 | 2634030 | 2015-10-07 |
| 2630671 | 2015-10-07 | 2634076 | 2015-10-21 |
| 2630817 | 2015-10-28 | 2634184 | 2015-10-14 |
| 2630858 | 2015-10-21 | 2634266 | 2015-10-14 |
| 2630915 | 2015-10-21 | 2634336 | 2015-10-14 |
| 2630937 | 2015-10-14 | 2634355 | 2015-10-14 |
| 2631044 | 2015-10-14 | 2634414 | 2015-10-28 |
| 2631395 | 2015-10-14 | 2634486 | 2015-10-14 |
| 2631467 | 2015-10-14 | 2634605 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2634786 | 2015-10-14 | 2638438 | 2015-10-21 |
| 2634929 | 2015-10-28 | 2638474 | 2015-10-07 |
| 2635083 | 2015-10-21 | 2638697 | 2015-10-28 |
| 2635418 | 2015-10-21 | 2638705 | 2015-10-28 |
| 2635567 | 2015-10-28 | 2638863 | 2015-10-14 |
| 2635797 | 2015-10-07 | 2638978 | 2015-10-14 |
| 2636255 | 2015-10-21 | 2639049 | 2015-10-14 |
| 2636324 | 2015-10-14 | 2639385 | 2015-10-28 |
| 2636355 | 2015-10-07 | 2639492 | 2015-10-21 |
| 2636440 | 2015-10-28 | 2639618 | 2015-10-21 |
| 2636546 | 2015-10-28 | 2639763 | 2015-10-21 |
| 2636575 | 2015-10-14 | 2639804 | 2015-10-28 |
| 2636605 | 2015-10-28 | 2640096 | 2015-10-28 |
| 2636669 | 2015-10-21 | 2640105 | 2015-10-28 |
| 2636862 | 2015-10-14 | 2640627 | 2015-10-07 |
| 2637557 | 2015-10-14 | 2640699 | 2015-10-07 |
| 2637613 | 2015-10-14 | 2640711 | 2015-10-14 |
| 2637881 | 2015-10-28 | 2640784 | 2015-10-07 |
| 2637967 | 2015-10-21 | 2641071 | 2015-10-07 |
| 2638089 | 2015-10-14 | 2641088 | 2015-10-28 |
| 2638260 | 2015-10-21 | 2641112 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2641583 | 2015-10-21 | 2643632 | 2015-10-14 |
| 2641741 | 2015-10-07 | 2644090 | 2015-10-14 |
| 2641840 | 2015-10-28 | 2644132 | 2015-10-21 |
| 2641984 | 2015-10-21 | 2644275 | 2015-10-07 |
| 2642029 | 2015-10-07 | 2644282 | 2015-10-21 |
| 2642265 | 2015-10-14 | 2644516 | 2015-10-21 |
| 2642291 | 2015-10-07 | 2644537 | 2015-10-21 |
| 2642343 | 2015-10-07 | 2644547 | 2015-10-21 |
| 2642354 | 2015-10-21 | 2644637 | 2015-10-07 |
| 2642496 | 2015-10-21 | 2644651 | 2015-10-28 |
| 2642584 | 2015-10-07 | 2644675 | 2015-10-21 |
| 2642710 | 2015-10-21 | 2644800 | 2015-10-14 |
| 2643131 | 2015-10-07 | 2644874 | 2015-10-21 |
| 2643190 | 2015-10-07 | 2644962 | 2015-10-14 |
| 2643222 | 2015-10-07 | 2645259 | 2015-10-14 |
| 2643263 | 2015-10-28 | 2645494 | 2015-10-14 |
| 2643323 | 2015-10-14 | 2645524 | 2015-10-14 |
| 2643380 | 2015-10-21 | 2645584 | 2015-10-28 |
| 2643499 | 2015-10-07 | 2645639 | 2015-10-07 |
| 2643511 | 2015-10-14 | 2645799 | 2015-10-07 |
| 2643631 | 2015-10-21 | 2646103 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2646186 | 2015-10-07 | 2649231 | 2015-10-14 |
| 2646354 | 2015-10-21 | 2649336 | 2015-10-07 |
| 2646576 | 2015-10-28 | 2649662 | 2015-10-28 |
| 2646775 | 2015-10-14 | 2649728 | 2015-10-14 |
| 2647337 | 2015-10-14 | 2649883 | 2015-10-21 |
| 2647354 | 2015-10-07 | 2649920 | 2015-10-07 |
| 2647557 | 2015-10-28 | 2650107 | 2015-10-14 |
| 2647625 | 2015-10-21 | 2650408 | 2015-10-14 |
| 2647658 | 2015-10-21 | 2650421 | 2015-10-28 |
| 2647738 | 2015-10-14 | 2650695 | 2015-10-14 |
| 2647992 | 2015-10-14 | 2651202 | 2015-10-14 |
| 2648045 | 2015-10-14 | 2651260 | 2015-10-21 |
| 2648218 | 2015-10-14 | 2651299 | 2015-10-07 |
| 2648243 | 2015-10-07 | 2651369 | 2015-10-21 |
| 2648543 | 2015-10-21 | 2651404 | 2015-10-14 |
| 2648652 | 2015-10-07 | 2651476 | 2015-10-28 |
| 2648712 | 2015-10-21 | 2651513 | 2015-10-14 |
| 2648912 | 2015-10-21 | 2651642 | 2015-10-21 |
| 2649066 | 2015-10-21 | 2651792 | 2015-10-14 |
| 2649109 | 2015-10-21 | 2651809 | 2015-10-07 |
| 2649184 | 2015-10-07 | 2651930 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2652160 | 2015-10-14 | 2656126 | 2015-10-14 |
| 2652216 | 2015-10-07 | 2656312 | 2015-10-28 |
| 2652272 | 2015-10-28 | 2656408 | 2015-10-21 |
| 2653057 | 2015-10-14 | 2656480 | 2015-10-14 |
| 2653142 | 2015-10-28 | 2656561 | 2015-10-21 |
| 2653161 | 2015-10-07 | 2656630 | 2015-10-21 |
| 2653274 | 2015-10-28 | 2656685 | 2015-10-14 |
| 2653392 | 2015-10-07 | 2656752 | 2015-10-14 |
| 2653523 | 2015-10-21 | 2656859 | 2015-10-21 |
| 2653530 | 2015-10-14 | 2656983 | 2015-10-21 |
| 2653558 | 2015-10-07 | 2656992 | 2015-10-14 |
| 2654629 | 2015-10-07 | 2656993 | 2015-10-14 |
| 2654973 | 2015-10-14 | 2657076 | 2015-10-14 |
| 2655083 | 2015-10-14 | 2657088 | 2015-10-07 |
| 2655171 | 2015-10-21 | 2657257 | 2015-10-14 |
| 2655302 | 2015-10-21 | 2657318 | 2015-10-21 |
| 2655716 | 2015-10-14 | 2657384 | 2015-10-14 |
| 2655726 | 2015-10-14 | 2657407 | 2015-10-28 |
| 2655811 | 2015-10-14 | 2657506 | 2015-10-14 |
| 2655834 | 2015-10-28 | 2657652 | 2015-10-28 |
| 2656053 | 2015-10-21 | 2658070 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2658135 | 2015-10-14 | 2660173 | 2015-10-28 |
| 2658319 | 2015-10-28 | 2660186 | 2015-10-28 |
| 2658333 | 2015-10-07 | 2660255 | 2015-10-28 |
| 2658336 | 2015-10-07 | 2660601 | 2015-10-07 |
| 2658338 | 2015-10-21 | 2660715 | 2015-10-07 |
| 2658405 | 2015-10-28 | 2660787 | 2015-10-14 |
| 2658416 | 2015-10-14 | 2660794 | 2015-10-07 |
| 2658705 | 2015-10-28 | 2660834 | 2015-10-28 |
| 2658706 | 2015-10-28 | 2661091 | 2015-10-14 |
| 2658710 | 2015-10-07 | 2661244 | 2015-10-07 |
| 2658765 | 2015-10-07 | 2661566 | 2015-10-14 |
| 2658772 | 2015-10-21 | 2661577 | 2015-10-14 |
| 2658946 | 2015-10-07 | 2661747 | 2015-10-14 |
| 2659050 | 2015-10-14 | 2661990 | 2015-10-28 |
| 2659116 | 2015-10-14 | 2661992 | 2015-10-07 |
| 2659123 | 2015-10-07 | 2662032 | 2015-10-28 |
| 2659193 | 2015-10-21 | 2662132 | 2015-10-28 |
| 2659233 | 2015-10-21 | 2662254 | 2015-10-28 |
| 2659915 | 2015-10-07 | 2662324 | 2015-10-21 |
| 2659966 | 2015-10-14 | 2662417 | 2015-10-28 |
| 2659988 | 2015-10-21 | 2662423 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2662557 | 2015-10-14 | 2665953 | 2015-10-14 |
| 2663059 | 2015-10-14 | 2666035 | 2015-10-21 |
| 2663098 | 2015-10-07 | 2666428 | 2015-10-28 |
| 2663216 | 2015-10-21 | 2666430 | 2015-10-07 |
| 2663243 | 2015-10-21 | 2666451 | 2015-10-14 |
| 2663680 | 2015-10-14 | 2666488 | 2015-10-07 |
| 2663967 | 2015-10-07 | 2666492 | 2015-10-14 |
| 2664030 | 2015-10-21 | 2666687 | 2015-10-07 |
| 2664622 | 2015-10-07 | 2667140 | 2015-10-28 |
| 2664685 | 2015-10-07 | 2667156 | 2015-10-21 |
| 2664724 | 2015-10-14 | 2667186 | 2015-10-14 |
| 2664781 | 2015-10-14 | 2667328 | 2015-10-21 |
| 2664788 | 2015-10-14 | 2668007 | 2015-10-28 |
| 2664857 | 2015-10-07 | 2668085 | 2015-10-07 |
| 2664891 | 2015-10-21 | 2668115 | 2015-10-07 |
| 2664958 | 2015-10-28 | 2668305 | 2015-10-14 |
| 2665147 | 2015-10-21 | 2668314 | 2015-10-14 |
| 2665195 | 2015-10-28 | 2668365 | 2015-10-07 |
| 2665293 | 2015-10-14 | 2669429 | 2015-10-07 |
| 2665770 | 2015-10-21 | 2669479 | 2015-10-07 |
| 2665790 | 2015-10-07 | 2669545 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2669561 | 2015-10-14 | 2674160 | 2015-10-28 |
| 2670241 | 2015-10-07 | 2674209 | 2015-10-07 |
| 2670342 | 2015-10-14 | 2674230 | 2015-10-14 |
| 2670641 | 2015-10-21 | 2674588 | 2015-10-07 |
| 2670961 | 2015-10-14 | 2674668 | 2015-10-14 |
| 2670969 | 2015-10-07 | 2674799 | 2015-10-07 |
| 2670988 | 2015-10-07 | 2675032 | 2015-10-14 |
| 2671223 | 2015-10-21 | 2675291 | 2015-10-07 |
| 2671546 | 2015-10-14 | 2676016 | 2015-10-14 |
| 2671645 | 2015-10-14 | 2676278 | 2015-10-14 |
| 2671828 | 2015-10-07 | 2676453 | 2015-10-21 |
| 2672649 | 2015-10-21 | 2676615 | 2015-10-21 |
| 2672909 | 2015-10-21 | 2676656 | 2015-10-28 |
| 2673103 | 2015-10-28 | 2676764 | 2015-10-07 |
| 2673438 | 2015-10-28 | 2676917 | 2015-10-21 |
| 2673439 | 2015-10-28 | 2677014 | 2015-10-21 |
| 2673472 | 2015-10-28 | 2677022 | 2015-10-21 |
| 2673505 | 2015-10-14 | 2677125 | 2015-10-21 |
| 2673574 | 2015-10-21 | 2677589 | 2015-10-14 |
| 2673584 | 2015-10-14 | 2677780 | 2015-10-21 |
| 2674044 | 2015-10-07 | 2677898 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2678115 | 2015-10-14 | 2681452 | 2015-10-07 |
| 2678502 | 2015-10-14 | 2681479 | 2015-10-07 |
| 2678654 | 2015-10-28 | 2681493 | 2015-10-14 |
| 2678889 | 2015-10-21 | 2681773 | 2015-10-14 |
| 2679471 | 2015-10-21 | 2681806 | 2015-10-21 |
| 2679478 | 2015-10-21 | 2682027 | 2015-10-14 |
| 2679491 | 2015-10-14 | 2682086 | 2015-10-28 |
| 2680077 | 2015-10-28 | 2682239 | 2015-10-14 |
| 2680154 | 2015-10-21 | 2682269 | 2015-10-07 |
| 2680166 | 2015-10-14 | 2682410 | 2015-10-07 |
| 2680289 | 2015-10-21 | 2682430 | 2015-10-21 |
| 2680335 | 2015-10-28 | 2682493 | 2015-10-21 |
| 2680993 | 2015-10-14 | 2682551 | 2015-10-21 |
| 2681013 | 2015-10-21 | 2682588 | 2015-10-07 |
| 2681014 | 2015-10-14 | 2682649 | 2015-10-14 |
| 2681022 | 2015-10-07 | 2682726 | 2015-10-21 |
| 2681105 | 2015-10-28 | 2683093 | 2015-10-14 |
| 2681210 | 2015-10-07 | 2683165 | 2015-10-14 |
| 2681211 | 2015-10-07 | 2683919 | 2015-10-14 |
| 2681262 | 2015-10-14 | 2683933 | 2015-10-14 |
| 2681451 | 2015-10-28 | 2683938 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2683945 | 2015-10-21 | 2686136 | 2015-10-07 |
| 2684013 | 2015-10-07 | 2686139 | 2015-10-28 |
| 2684173 | 2015-10-21 | 2686149 | 2015-10-21 |
| 2684183 | 2015-10-28 | 2686182 | 2015-10-07 |
| 2684296 | 2015-10-14 | 2686222 | 2015-10-28 |
| 2684443 | 2015-10-14 | 2686286 | 2015-10-28 |
| 2684471 | 2015-10-07 | 2686591 | 2015-10-21 |
| 2684509 | 2015-10-28 | 2686686 | 2015-10-14 |
| 2684676 | 2015-10-28 | 2687069 | 2015-10-21 |
| 2684770 | 2015-10-14 | 2687166 | 2015-10-28 |
| 2684869 | 2015-10-28 | 2687176 | 2015-10-07 |
| 2685022 | 2015-10-07 | 2687189 | 2015-10-14 |
| 2685096 | 2015-10-14 | 2687249 | 2015-10-14 |
| 2685168 | 2015-10-14 | 2687339 | 2015-10-21 |
| 2685261 | 2015-10-21 | 2687402 | 2015-10-07 |
| 2685421 | 2015-10-07 | 2687544 | 2015-10-14 |
| 2685513 | 2015-10-21 | 2687632 | 2015-10-07 |
| 2685680 | 2015-10-21 | 2687646 | 2015-10-07 |
| 2685804 | 2015-10-21 | 2688049 | 2015-10-07 |
| 2685862 | 2015-10-21 | 2688500 | 2015-10-28 |
| 2686089 | 2015-10-14 | 2688558 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2688693 | 2015-10-14 | 2691621 | 2015-10-14 |
| 2688829 | 2015-10-07 | 2691695 | 2015-10-28 |
| 2689213 | 2015-10-14 | 2691756 | 2015-10-14 |
| 2689420 | 2015-10-14 | 2692232 | 2015-10-28 |
| 2689574 | 2015-10-21 | 2692249 | 2015-10-14 |
| 2689674 | 2015-10-21 | 2692441 | 2015-10-21 |
| 2689798 | 2015-10-28 | 2692525 | 2015-10-28 |
| 2689893 | 2015-10-28 | 2692588 | 2015-10-28 |
| 2689937 | 2015-10-28 | 2692618 | 2015-10-28 |
| 2689956 | 2015-10-07 | 2692785 | 2015-10-07 |
| 2690128 | 2015-10-28 | 2692986 | 2015-10-07 |
| 2690200 | 2015-10-07 | 2693066 | 2015-10-14 |
| 2690465 | 2015-10-21 | 2693129 | 2015-10-21 |
| 2690810 | 2015-10-21 | 2693720 | 2015-10-14 |
| 2691002 | 2015-10-28 | 2693782 | 2015-10-28 |
| 2691150 | 2015-10-14 | 2693893 | 2015-10-21 |
| 2691184 | 2015-10-07 | 2694155 | 2015-10-14 |
| 2691210 | 2015-10-07 | 2694235 | 2015-10-14 |
| 2691448 | 2015-10-28 | 2694258 | 2015-10-14 |
| 2691564 | 2015-10-14 | 2694271 | 2015-10-21 |
| 2691584 | 2015-10-07 | 2694336 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2694462 | 2015-10-07 | 2695920 | 2015-10-14 |
| 2694561 | 2015-10-14 | 2696029 | 2015-10-07 |
| 2694704 | 2015-10-21 | 2696031 | 2015-10-14 |
| 2694859 | 2015-10-14 | 2696054 | 2015-10-28 |
| 2694872 | 2015-10-14 | 2696118 | 2015-10-07 |
| 2694974 | 2015-10-21 | 2696382 | 2015-10-07 |
| 2695006 | 2015-10-14 | 2696421 | 2015-10-21 |
| 2695063 | 2015-10-14 | 2696473 | 2015-10-28 |
| 2695319 | 2015-10-28 | 2696596 | 2015-10-21 |
| 2695330 | 2015-10-21 | 2696624 | 2015-10-28 |
| 2695377 | 2015-10-28 | 2696764 | 2015-10-14 |
| 2695451 | 2015-10-21 | 2696941 | 2015-10-14 |
| 2695484 | 2015-10-14 | 2697192 | 2015-10-21 |
| 2695548 | 2015-10-14 | 2697225 | 2015-10-07 |
| 2695565 | 2015-10-14 | 2697330 | 2015-10-14 |
| 2695710 | 2015-10-28 | 2697348 | 2015-10-21 |
| 2695743 | 2015-10-14 | 2697854 | 2015-10-28 |
| 2695778 | 2015-10-14 | 2697863 | 2015-10-07 |
| 2695833 | 2015-10-07 | 2698175 | 2015-10-07 |
| 2695843 | 2015-10-07 | 2698200 | 2015-10-14 |
| 2695862 | 2015-10-21 | 2698223 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2698282 | 2015-10-07 | 2700074 | 2015-10-28 |
| 2698315 | 2015-10-14 | 2700077 | 2015-10-07 |
| 2698485 | 2015-10-21 | 2700133 | 2015-10-14 |
| 2698529 | 2015-10-28 | 2700146 | 2015-10-14 |
| 2698535 | 2015-10-14 | 2700215 | 2015-10-07 |
| 2698560 | 2015-10-14 | 2700248 | 2015-10-21 |
| 2698580 | 2015-10-07 | 2700413 | 2015-10-14 |
| 2698584 | 2015-10-21 | 2700566 | 2015-10-14 |
| 2698660 | 2015-10-14 | 2700567 | 2015-10-14 |
| 2699144 | 2015-10-21 | 2700597 | 2015-10-14 |
| 2699203 | 2015-10-28 | 2700606 | 2015-10-28 |
| 2699207 | 2015-10-07 | 2700646 | 2015-10-14 |
| 2699392 | 2015-10-21 | 2700673 | 2015-10-21 |
| 2699421 | 2015-10-28 | 2700848 | 2015-10-21 |
| 2699555 | 2015-10-07 | 2700963 | 2015-10-21 |
| 2699579 | 2015-10-07 | 2701018 | 2015-10-21 |
| 2699616 | 2015-10-14 | 2701180 | 2015-10-07 |
| 2699832 | 2015-10-07 | 2701220 | 2015-10-07 |
| 2699925 | 2015-10-14 | 2701317 | 2015-10-07 |
| 2700004 | 2015-10-21 | 2701353 | 2015-10-07 |
| 2700056 | 2015-10-21 | 2701414 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2701503 | 2015-10-14 | 2703829 | 2015-10-21 |
| 2701831 | 2015-10-07 | 2703876 | 2015-10-14 |
| 2701994 | 2015-10-28 | 2704393 | 2015-10-14 |
| 2702119 | 2015-10-28 | 2704404 | 2015-10-07 |
| 2702245 | 2015-10-21 | 2704673 | 2015-10-07 |
| 2702686 | 2015-10-07 | 2704813 | 2015-10-21 |
| 2702718 | 2015-10-21 | 2704897 | 2015-10-21 |
| 2702741 | 2015-10-14 | 2705305 | 2015-10-14 |
| 2702841 | 2015-10-14 | 2705376 | 2015-10-28 |
| 2702850 | 2015-10-28 | 2705426 | 2015-10-07 |
| 2702862 | 2015-10-28 | 2705722 | 2015-10-07 |
| 2702921 | 2015-10-14 | 2705733 | 2015-10-28 |
| 2703178 | 2015-10-21 | 2705738 | 2015-10-14 |
| 2703327 | 2015-10-21 | 2705821 | 2015-10-28 |
| 2703381 | 2015-10-21 | 2705859 | 2015-10-07 |
| 2703410 | 2015-10-14 | 2705868 | 2015-10-21 |
| 2703505 | 2015-10-14 | 2706218 | 2015-10-14 |
| 2703522 | 2015-10-07 | 2706229 | 2015-10-28 |
| 2703574 | 2015-10-21 | 2706637 | 2015-10-21 |
| 2703658 | 2015-10-07 | 2706946 | 2015-10-14 |
| 2703736 | 2015-10-14 | 2707232 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2707294 | 2015-10-14 | 2711202 | 2015-10-14 |
| 2707352 | 2015-10-14 | 2711274 | 2015-10-21 |
| 2707762 | 2015-10-21 | 2711334 | 2015-10-14 |
| 2708024 | 2015-10-07 | 2711572 | 2015-10-21 |
| 2708349 | 2015-10-21 | 2711593 | 2015-10-14 |
| 2708393 | 2015-10-14 | 2712288 | 2015-10-07 |
| 2708442 | 2015-10-21 | 2712619 | 2015-10-21 |
| 2708477 | 2015-10-21 | 2712723 | 2015-10-14 |
| 2709103 | 2015-10-07 | 2712827 | 2015-10-21 |
| 2709432 | 2015-10-14 | 2712936 | 2015-10-07 |
| 2709775 | 2015-10-14 | 2713086 | 2015-10-07 |
| 2709905 | 2015-10-07 | 2713200 | 2015-10-28 |
| 2709912 | 2015-10-14 | 2713739 | 2015-10-07 |
| 2710230 | 2015-10-28 | 2713740 | 2015-10-07 |
| 2710248 | 2015-10-14 | 2713824 | 2015-10-21 |
| 2710251 | 2015-10-14 | 2713837 | 2015-10-07 |
| 2710269 | 2015-10-21 | 2714283 | 2015-10-28 |
| 2710577 | 2015-10-07 | 2714287 | 2015-10-28 |
| 2710590 | 2015-10-07 | 2714368 | 2015-10-14 |
| 2710725 | 2015-10-28 | 2714378 | 2015-10-28 |
| 2710792 | 2015-10-14 | 2714414 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2714490 | 2015-10-14 | 2718470 | 2015-10-28 |
| 2714496 | 2015-10-07 | 2718501 | 2015-10-14 |
| 2714786 | 2015-10-28 | 2718550 | 2015-10-21 |
| 2714945 | 2015-10-14 | 2718616 | 2015-10-14 |
| 2715009 | 2015-10-14 | 2719037 | 2015-10-21 |
| 2715038 | 2015-10-14 | 2719052 | 2015-10-21 |
| 2715106 | 2015-10-28 | 2719106 | 2015-10-21 |
| 2715550 | 2015-10-21 | 2719224 | 2015-10-21 |
| 2715706 | 2015-10-14 | 2719308 | 2015-10-28 |
| 2715896 | 2015-10-28 | 2719448 | 2015-10-14 |
| 2716202 | 2015-10-28 | 2719574 | 2015-10-28 |
| 2716257 | 2015-10-28 | 2719937 | 2015-10-14 |
| 2716330 | 2015-10-07 | 2720046 | 2015-10-28 |
| 2716554 | 2015-10-14 | 2720527 | 2015-10-14 |
| 2717076 | 2015-10-28 | 2720587 | 2015-10-07 |
| 2717356 | 2015-10-28 | 2720598 | 2015-10-07 |
| 2717493 | 2015-10-14 | 2720670 | 2015-10-28 |
| 2717523 | 2015-10-14 | 2720935 | 2015-10-21 |
| 2717768 | 2015-10-14 | 2721261 | 2015-10-14 |
| 2718107 | 2015-10-21 | 2721376 | 2015-10-14 |
| 2718431 | 2015-10-28 | 2721388 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2721692 | 2015-10-07 | 2724454 | 2015-10-07 |
| 2721722 | 2015-10-14 | 2724543 | 2015-10-07 |
| 2721772 | 2015-10-14 | 2724618 | 2015-10-14 |
| 2721876 | 2015-10-21 | 2724823 | 2015-10-21 |
| 2721893 | 2015-10-07 | 2724890 | 2015-10-14 |
| 2721925 | 2015-10-21 | 2725161 | 2015-10-14 |
| 2722149 | 2015-10-07 | 2725603 | 2015-10-28 |
| 2722257 | 2015-10-21 | 2725867 | 2015-10-21 |
| 2722453 | 2015-10-07 | 2725953 | 2015-10-14 |
| 2722477 | 2015-10-07 | 2726215 | 2015-10-28 |
| 2722914 | 2015-10-21 | 2726249 | 2015-10-14 |
| 2723103 | 2015-10-28 | 2726314 | 2015-10-21 |
| 2723344 | 2015-10-07 | 2726372 | 2015-10-21 |
| 2723800 | 2015-10-07 | 2726376 | 2015-10-28 |
| 2723921 | 2015-10-07 | 2726488 | 2015-10-07 |
| 2723973 | 2015-10-14 | 2726518 | 2015-10-21 |
| 2723990 | 2015-10-28 | 2726596 | 2015-10-14 |
| 2723998 | 2015-10-14 | 2726750 | 2015-10-28 |
| 2724016 | 2015-10-21 | 2726751 | 2015-10-28 |
| 2724142 | 2015-10-14 | 2727240 | 2015-10-21 |
| 2724149 | 2015-10-14 | 2727257 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2727265 | 2015-10-28 | 2729675 | 2015-10-07 |
| 2727590 | 2015-10-21 | 2729676 | 2015-10-07 |
| 2727648 | 2015-10-28 | 2729823 | 2015-10-28 |
| 2727755 | 2015-10-21 | 2730205 | 2015-10-28 |
| 2727899 | 2015-10-14 | 2730370 | 2015-10-14 |
| 2728014 | 2015-10-07 | 2730395 | 2015-10-21 |
| 2728042 | 2015-10-14 | 2730424 | 2015-10-21 |
| 2728094 | 2015-10-14 | 2730453 | 2015-10-21 |
| 2728107 | 2015-10-07 | 2730561 | 2015-10-14 |
| 2728575 | 2015-10-07 | 2730607 | 2015-10-14 |
| 2728618 | 2015-10-21 | 2730629 | 2015-10-14 |
| 2729028 | 2015-10-07 | 2730726 | 2015-10-14 |
| 2729093 | 2015-10-21 | 2730879 | 2015-10-28 |
| 2729123 | 2015-10-14 | 2730968 | 2015-10-14 |
| 2729370 | 2015-10-28 | 2731269 | 2015-10-14 |
| 2729392 | 2015-10-07 | 2731359 | 2015-10-14 |
| 2729445 | 2015-10-21 | 2731415 | 2015-10-14 |
| 2729507 | 2015-10-14 | 2731450 | 2015-10-21 |
| 2729512 | 2015-10-07 | 2731462 | 2015-10-21 |
| 2729590 | 2015-10-28 | 2731463 | 2015-10-07 |
| 2729628 | 2015-10-21 | 2731650 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2731653 | 2015-10-07 | 2733063 | 2015-10-07 |
| 2731705 | 2015-10-28 | 2734066 | 2015-10-07 |
| 2731813 | 2015-10-21 | 2734088 | 2015-10-21 |
| 2731814 | 2015-10-21 | 2734244 | 2015-10-07 |
| 2731881 | 2015-10-28 | 2734323 | 2015-10-28 |
| 2731888 | 2015-10-28 | 2734347 | 2015-10-28 |
| 2731898 | 2015-10-14 | 2734406 | 2015-10-21 |
| 2732019 | 2015-10-07 | 2734677 | 2015-10-28 |
| 2732057 | 2015-10-28 | 2734699 | 2015-10-14 |
| 2732101 | 2015-10-21 | 2734714 | 2015-10-07 |
| 2732279 | 2015-10-14 | 2734784 | 2015-10-28 |
| 2732496 | 2015-10-21 | 2735066 | 2015-10-28 |
| 2732523 | 2015-10-14 | 2735252 | 2015-10-21 |
| 2732638 | 2015-10-28 | 2735411 | 2015-10-14 |
| 2732722 | 2015-10-07 | 2735450 | 2015-10-07 |
| 2732723 | 2015-10-07 | 2735529 | 2015-10-28 |
| 2732754 | 2015-10-21 | 2735537 | 2015-10-14 |
| 2732853 | 2015-10-14 | 2735585 | 2015-10-28 |
| 2732888 | 2015-10-14 | 2735690 | 2015-10-28 |
| 2732895 | 2015-10-21 | 2736198 | 2015-10-07 |
| 2733020 | 2015-10-14 | 2736213 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2736214 | 2015-10-14 | 2738175 | 2015-10-14 |
| 2736319 | 2015-10-07 | 2738227 | 2015-10-21 |
| 2736358 | 2015-10-21 | 2738286 | 2015-10-28 |
| 2736372 | 2015-10-28 | 2738366 | 2015-10-21 |
| 2736579 | 2015-10-28 | 2739097 | 2015-10-21 |
| 2736643 | 2015-10-28 | 2739109 | 2015-10-14 |
| 2736676 | 2015-10-28 | 2739170 | 2015-10-21 |
| 2736677 | 2015-10-21 | 2739182 | 2015-10-07 |
| 2736774 | 2015-10-14 | 2739356 | 2015-10-07 |
| 2736775 | 2015-10-14 | 2739380 | 2015-10-21 |
| 2736862 | 2015-10-07 | 2739382 | 2015-10-07 |
| 2736881 | 2015-10-07 | 2739403 | 2015-10-07 |
| 2736907 | 2015-10-07 | 2739417 | 2015-10-07 |
| 2736950 | 2015-10-07 | 2739428 | 2015-10-14 |
| 2737222 | 2015-10-07 | 2739442 | 2015-10-07 |
| 2737249 | 2015-10-28 | 2739490 | 2015-10-28 |
| 2737582 | 2015-10-21 | 2739673 | 2015-10-07 |
| 2737912 | 2015-10-21 | 2739704 | 2015-10-14 |
| 2737914 | 2015-10-14 | 2739721 | 2015-10-07 |
| 2737974 | 2015-10-07 | 2739787 | 2015-10-14 |
| 2738097 | 2015-10-07 | 2739828 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2739829 | 2015-10-07 | 2741388 | 2015-10-21 |
| 2739844 | 2015-10-21 | 2741693 | 2015-10-07 |
| 2739871 | 2015-10-07 | 2741714 | 2015-10-14 |
| 2739873 | 2015-10-21 | 2741730 | 2015-10-14 |
| 2739875 | 2015-10-14 | 2741766 | 2015-10-07 |
| 2739917 | 2015-10-14 | 2741920 | 2015-10-21 |
| 2739927 | 2015-10-07 | 2741925 | 2015-10-14 |
| 2739935 | 2015-10-21 | 2741968 | 2015-10-21 |
| 2739992 | 2015-10-14 | 2741995 | 2015-10-07 |
| 2740006 | 2015-10-07 | 2742017 | 2015-10-28 |
| 2740168 | 2015-10-14 | 2742037 | 2015-10-14 |
| 2740191 | 2015-10-07 | 2742041 | 2015-10-21 |
| 2740373 | 2015-10-14 | 2742089 | 2015-10-07 |
| 2740382 | 2015-10-28 | 2742162 | 2015-10-07 |
| 2740385 | 2015-10-14 | 2742172 | 2015-10-14 |
| 2740424 | 2015-10-14 | 2742174 | 2015-10-07 |
| 2740522 | 2015-10-21 | 2742213 | 2015-10-28 |
| 2740577 | 2015-10-14 | 2742252 | 2015-10-28 |
| 2740758 | 2015-10-14 | 2742267 | 2015-10-07 |
| 2740823 | 2015-10-07 | 2742278 | 2015-10-07 |
| 2741350 | 2015-10-28 | 2742290 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2742723 | 2015-10-14 | 2744791 | 2015-10-28 |
| 2742788 | 2015-10-21 | 2744793 | 2015-10-14 |
| 2742881 | 2015-10-07 | 2744895 | 2015-10-14 |
| 2742971 | 2015-10-21 | 2744944 | 2015-10-14 |
| 2743112 | 2015-10-21 | 2744946 | 2015-10-14 |
| 2743160 | 2015-10-28 | 2745054 | 2015-10-14 |
| 2743215 | 2015-10-21 | 2745091 | 2015-10-21 |
| 2743507 | 2015-10-14 | 2745120 | 2015-10-14 |
| 2743508 | 2015-10-14 | 2745376 | 2015-10-28 |
| 2743520 | 2015-10-28 | 2745468 | 2015-10-28 |
| 2743683 | 2015-10-07 | 2745475 | 2015-10-07 |
| 2744062 | 2015-10-21 | 2745487 | 2015-10-07 |
| 2744227 | 2015-10-14 | 2745521 | 2015-10-07 |
| 2744474 | 2015-10-07 | 2745534 | 2015-10-07 |
| 2744531 | 2015-10-21 | 2745655 | 2015-10-07 |
| 2744543 | 2015-10-07 | 2745704 | 2015-10-14 |
| 2744612 | 2015-10-21 | 2746063 | 2015-10-28 |
| 2744624 | 2015-10-07 | 2746071 | 2015-10-14 |
| 2744629 | 2015-10-07 | 2746073 | 2015-10-14 |
| 2744702 | 2015-10-07 | 2746096 | 2015-10-28 |
| 2744709 | 2015-10-07 | 2746097 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2746143 | 2015-10-28 | 2747938 | 2015-10-07 |
| 2746185 | 2015-10-28 | 2747939 | 2015-10-14 |
| 2746200 | 2015-10-07 | 2747940 | 2015-10-28 |
| 2746215 | 2015-10-28 | 2747967 | 2015-10-07 |
| 2746342 | 2015-10-21 | 2748005 | 2015-10-14 |
| 2746348 | 2015-10-21 | 2748006 | 2015-10-14 |
| 2746412 | 2015-10-21 | 2748007 | 2015-10-14 |
| 2746442 | 2015-10-28 | 2748022 | 2015-10-14 |
| 2746482 | 2015-10-14 | 2748023 | 2015-10-14 |
| 2746485 | 2015-10-14 | 2748025 | 2015-10-14 |
| 2746795 | 2015-10-07 | 2748028 | 2015-10-14 |
| 2747113 | 2015-10-21 | 2748085 | 2015-10-28 |
| 2747271 | 2015-10-14 | 2748092 | 2015-10-21 |
| 2747331 | 2015-10-21 | 2748157 | 2015-10-07 |
| 2747375 | 2015-10-28 | 2748175 | 2015-10-07 |
| 2747554 | 2015-10-07 | 2748232 | 2015-10-14 |
| 2747587 | 2015-10-28 | 2748250 | 2015-10-14 |
| 2747715 | 2015-10-28 | 2748295 | 2015-10-14 |
| 2747726 | 2015-10-28 | 2748310 | 2015-10-07 |
| 2747908 | 2015-10-28 | 2748341 | 2015-10-07 |
| 2747925 | 2015-10-28 | 2748354 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2748366 | 2015-10-14 | 2749397 | 2015-10-14 |
| 2748447 | 2015-10-14 | 2749426 | 2015-10-07 |
| 2748467 | 2015-10-14 | 2749470 | 2015-10-14 |
| 2748476 | 2015-10-21 | 2749503 | 2015-10-07 |
| 2748478 | 2015-10-14 | 2749933 | 2015-10-07 |
| 2748511 | 2015-10-14 | 2749980 | 2015-10-21 |
| 2748564 | 2015-10-14 | 2750044 | 2015-10-21 |
| 2748654 | 2015-10-07 | 2750268 | 2015-10-14 |
| 2748658 | 2015-10-21 | 2750280 | 2015-10-14 |
| 2748707 | 2015-10-07 | 2750343 | 2015-10-14 |
| 2748824 | 2015-10-21 | 2750361 | 2015-10-21 |
| 2748899 | 2015-10-07 | 2750560 | 2015-10-14 |
| 2748961 | 2015-10-21 | 2750623 | 2015-10-14 |
| 2749055 | 2015-10-14 | 2750701 | 2015-10-21 |
| 2749105 | 2015-10-14 | 2750872 | 2015-10-14 |
| 2749127 | 2015-10-14 | 2750903 | 2015-10-21 |
| 2749133 | 2015-10-14 | 2750907 | 2015-10-28 |
| 2749137 | 2015-10-07 | 2750921 | 2015-10-14 |
| 2749195 | 2015-10-07 | 2750955 | 2015-10-21 |
| 2749274 | 2015-10-21 | 2750991 | 2015-10-21 |
| 2749375 | 2015-10-07 | 2750997 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2751006 | 2015-10-14 | 2752175 | 2015-10-28 |
| 2751012 | 2015-10-14 | 2752364 | 2015-10-21 |
| 2751080 | 2015-10-28 | 2752412 | 2015-10-28 |
| 2751100 | 2015-10-14 | 2752519 | 2015-10-07 |
| 2751159 | 2015-10-14 | 2752922 | 2015-10-21 |
| 2751245 | 2015-10-21 | 2752946 | 2015-10-28 |
| 2751246 | 2015-10-14 | 2753043 | 2015-10-21 |
| 2751450 | 2015-10-07 | 2753286 | 2015-10-14 |
| 2751523 | 2015-10-21 | 2753491 | 2015-10-14 |
| 2751531 | 2015-10-07 | 2753532 | 2015-10-21 |
| 2751587 | 2015-10-21 | 2753781 | 2015-10-21 |
| 2751744 | 2015-10-21 | 2753798 | 2015-10-21 |
| 2751792 | 2015-10-28 | 2753817 | 2015-10-21 |
| 2751824 | 2015-10-14 | 2753840 | 2015-10-14 |
| 2751888 | 2015-10-14 | 2753841 | 2015-10-14 |
| 2751897 | 2015-10-14 | 2753867 | 2015-10-21 |
| 2751963 | 2015-10-28 | 2753884 | 2015-10-28 |
| 2751973 | 2015-10-21 | 2753907 | 2015-10-21 |
| 2751982 | 2015-10-07 | 2753981 | 2015-10-14 |
| 2752164 | 2015-10-07 | 2754190 | 2015-10-14 |
| 2752169 | 2015-10-14 | 2754200 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2754233 | 2015-10-21 | 2756017 | 2015-10-21 |
| 2754239 | 2015-10-21 | 2756018 | 2015-10-21 |
| 2754351 | 2015-10-21 | 2756186 | 2015-10-07 |
| 2754498 | 2015-10-14 | 2756242 | 2015-10-14 |
| 2754548 | 2015-10-07 | 2756512 | 2015-10-07 |
| 2754631 | 2015-10-07 | 2756567 | 2015-10-14 |
| 2754740 | 2015-10-21 | 2756709 | 2015-10-21 |
| 2754771 | 2015-10-14 | 2756893 | 2015-10-21 |
| 2754994 | 2015-10-21 | 2756956 | 2015-10-28 |
| 2755087 | 2015-10-14 | 2756994 | 2015-10-21 |
| 2755090 | 2015-10-21 | 2757162 | 2015-10-21 |
| 2755193 | 2015-10-14 | 2757365 | 2015-10-21 |
| 2755534 | 2015-10-21 | 2757636 | 2015-10-14 |
| 2755635 | 2015-10-14 | 2757876 | 2015-10-14 |
| 2755650 | 2015-10-07 | 2757898 | 2015-10-21 |
| 2755785 | 2015-10-21 | 2757918 | 2015-10-21 |
| 2755801 | 2015-10-21 | 2757952 | 2015-10-21 |
| 2755816 | 2015-10-28 | 2757959 | 2015-10-21 |
| 2755844 | 2015-10-28 | 2757968 | 2015-10-14 |
| 2755949 | 2015-10-21 | 2758170 | 2015-10-07 |
| 2755967 | 2015-10-21 | 2758225 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2758255 | 2015-10-07 | 2760660 | 2015-10-21 |
| 2758262 | 2015-10-14 | 2760814 | 2015-10-28 |
| 2758274 | 2015-10-21 | 2760824 | 2015-10-28 |
| 2758305 | 2015-10-07 | 2760828 | 2015-10-21 |
| 2758380 | 2015-10-21 | 2760862 | 2015-10-21 |
| 2758472 | 2015-10-21 | 2760939 | 2015-10-21 |
| 2758634 | 2015-10-28 | 2760959 | 2015-10-21 |
| 2758891 | 2015-10-07 | 2761201 | 2015-10-28 |
| 2758977 | 2015-10-28 | 2761312 | 2015-10-14 |
| 2759051 | 2015-10-14 | 2761982 | 2015-10-07 |
| 2759354 | 2015-10-14 | 2762093 | 2015-10-07 |
| 2759420 | 2015-10-07 | 2762237 | 2015-10-21 |
| 2759508 | 2015-10-14 | 2762629 | 2015-10-07 |
| 2759633 | 2015-10-21 | 2762713 | 2015-10-14 |
| 2760000 | 2015-10-28 | 2762824 | 2015-10-14 |
| 2760306 | 2015-10-07 | 2763340 | 2015-10-07 |
| 2760310 | 2015-10-21 | 2763631 | 2015-10-28 |
| 2760570 | 2015-10-21 | 2763876 | 2015-10-28 |
| 2760592 | 2015-10-21 | 2763886 | 2015-10-21 |
| 2760596 | 2015-10-28 | 2764187 | 2015-10-14 |
| 2760648 | 2015-10-21 | 2764260 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2764519 | 2015-10-28 | 2768045 | 2015-10-14 |
| 2764535 | 2015-10-14 | 2768357 | 2015-10-14 |
| 2764595 | 2015-10-28 | 2768933 | 2015-10-14 |
| 2764742 | 2015-10-28 | 2769020 | 2015-10-07 |
| 2764775 | 2015-10-14 | 2769169 | 2015-10-14 |
| 2764967 | 2015-10-14 | 2769640 | 2015-10-07 |
| 2765014 | 2015-10-07 | 2769700 | 2015-10-28 |
| 2765101 | 2015-10-14 | 2769953 | 2015-10-07 |
| 2765486 | 2015-10-14 | 2769977 | 2015-10-14 |
| 2765750 | 2015-10-14 | 2770182 | 2015-10-14 |
| 2765767 | 2015-10-07 | 2770240 | 2015-10-14 |
| 2766125 | 2015-10-21 | 2770521 | 2015-10-28 |
| 2766601 | 2015-10-28 | 2770925 | 2015-10-14 |
| 2766724 | 2015-10-14 | 2771179 | 2015-10-07 |
| 2766727 | 2015-10-07 | 2771499 | 2015-10-14 |
| 2767376 | 2015-10-14 | 2771564 | 2015-10-14 |
| 2767440 | 2015-10-28 | 2771573 | 2015-10-07 |
| 2767458 | 2015-10-14 | 2771927 | 2015-10-21 |
| 2767484 | 2015-10-07 | 2771953 | 2015-10-21 |
| 2767765 | 2015-10-28 | 2772152 | 2015-10-28 |
| 2767806 | 2015-10-14 | 2772159 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2772160 | 2015-10-07 | 2775062 | 2015-10-28 |
| 2772164 | 2015-10-14 | 2775112 | 2015-10-07 |
| 2772184 | 2015-10-14 | 2775308 | 2015-10-07 |
| 2772185 | 2015-10-14 | 2775314 | 2015-10-21 |
| 2772186 | 2015-10-14 | 2775353 | 2015-10-21 |
| 2772215 | 2015-10-21 | 2775573 | 2015-10-14 |
| 2772344 | 2015-10-14 | 2775815 | 2015-10-14 |
| 2772445 | 2015-10-28 | 2776084 | 2015-10-28 |
| 2772493 | 2015-10-28 | 2776110 | 2015-10-14 |
| 2773273 | 2015-10-21 | 2776194 | 2015-10-28 |
| 2773392 | 2015-10-14 | 2776322 | 2015-10-28 |
| 2773608 | 2015-10-21 | 2776342 | 2015-10-14 |
| 2773795 | 2015-10-14 | 2776377 | 2015-10-07 |
| 2773970 | 2015-10-14 | 2776384 | 2015-10-21 |
| 2774309 | 2015-10-21 | 2776452 | 2015-10-07 |
| 2774378 | 2015-10-07 | 2776453 | 2015-10-07 |
| 2774410 | 2015-10-28 | 2776482 | 2015-10-07 |
| 2774881 | 2015-10-14 | 2776495 | 2015-10-07 |
| 2775006 | 2015-10-14 | 2776507 | 2015-10-28 |
| 2775038 | 2015-10-21 | 2776589 | 2015-10-21 |
| 2775055 | 2015-10-14 | 2776611 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2776699 | 2015-10-14 | 2778816 | 2015-10-07 |
| 2776784 | 2015-10-07 | 2778943 | 2015-10-21 |
| 2776894 | 2015-10-14 | 2779020 | 2015-10-28 |
| 2776931 | 2015-10-07 | 2779088 | 2015-10-28 |
| 2777057 | 2015-10-28 | 2779178 | 2015-10-21 |
| 2777336 | 2015-10-07 | 2779322 | 2015-10-28 |
| 2777456 | 2015-10-07 | 2779501 | 2015-10-21 |
| 2777561 | 2015-10-21 | 2779580 | 2015-10-21 |
| 2777587 | 2015-10-21 | 2779710 | 2015-10-28 |
| 2777623 | 2015-10-21 | 2779731 | 2015-10-21 |
| 2777828 | 2015-10-21 | 2779828 | 2015-10-07 |
| 2777840 | 2015-10-21 | 2779876 | 2015-10-07 |
| 2778108 | 2015-10-07 | 2779965 | 2015-10-21 |
| 2778143 | 2015-10-28 | 2780236 | 2015-10-14 |
| 2778323 | 2015-10-28 | 2780309 | 2015-10-07 |
| 2778356 | 2015-10-07 | 2780381 | 2015-10-07 |
| 2778364 | 2015-10-14 | 2780396 | 2015-10-21 |
| 2778432 | 2015-10-14 | 2780424 | 2015-10-28 |
| 2778560 | 2015-10-14 | 2780491 | 2015-10-28 |
| 2778602 | 2015-10-14 | 2780699 | 2015-10-14 |
| 2778738 | 2015-10-14 | 2780725 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2780769 | 2015-10-21 | 2782778 | 2015-10-07 |
| 2780771 | 2015-10-21 | 2782898 | 2015-10-21 |
| 2780920 | 2015-10-14 | 2782936 | 2015-10-07 |
| 2780972 | 2015-10-21 | 2783078 | 2015-10-28 |
| 2781030 | 2015-10-21 | 2783182 | 2015-10-14 |
| 2781057 | 2015-10-21 | 2783638 | 2015-10-21 |
| 2781065 | 2015-10-07 | 2783732 | 2015-10-14 |
| 2781072 | 2015-10-21 | 2783796 | 2015-10-14 |
| 2781175 | 2015-10-07 | 2783960 | 2015-10-14 |
| 2781291 | 2015-10-28 | 2784068 | 2015-10-21 |
| 2781335 | 2015-10-07 | 2784206 | 2015-10-21 |
| 2781369 | 2015-10-21 | 2784211 | 2015-10-14 |
| 2781416 | 2015-10-14 | 2784248 | 2015-10-21 |
| 2781456 | 2015-10-21 | 2784471 | 2015-10-07 |
| 2781477 | 2015-10-14 | 2784967 | 2015-10-21 |
| 2781608 | 2015-10-28 | 2785154 | 2015-10-21 |
| 2782166 | 2015-10-21 | 2785227 | 2015-10-07 |
| 2782568 | 2015-10-28 | 2785231 | 2015-10-28 |
| 2782684 | 2015-10-14 | 2785385 | 2015-10-21 |
| 2782709 | 2015-10-07 | 2785536 | 2015-10-21 |
| 2782710 | 2015-10-07 | 2785537 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2785599 | 2015-10-14 | 2788237 | 2015-10-14 |
| 2785626 | 2015-10-14 | 2788346 | 2015-10-28 |
| 2785676 | 2015-10-28 | 2788391 | 2015-10-07 |
| 2785758 | 2015-10-28 | 2788396 | 2015-10-07 |
| 2785858 | 2015-10-28 | 2788445 | 2015-10-14 |
| 2785997 | 2015-10-28 | 2788463 | 2015-10-14 |
| 2786024 | 2015-10-07 | 2788589 | 2015-10-14 |
| 2786026 | 2015-10-14 | 2788714 | 2015-10-07 |
| 2786102 | 2015-10-28 | 2788862 | 2015-10-07 |
| 2786195 | 2015-10-14 | 2789030 | 2015-10-07 |
| 2786253 | 2015-10-14 | 2789091 | 2015-10-21 |
| 2786521 | 2015-10-21 | 2789358 | 2015-10-14 |
| 2786544 | 2015-10-07 | 2789430 | 2015-10-07 |
| 2786615 | 2015-10-07 | 2789436 | 2015-10-07 |
| 2787140 | 2015-10-14 | 2789499 | 2015-10-07 |
| 2787210 | 2015-10-14 | 2789788 | 2015-10-07 |
| 2787580 | 2015-10-14 | 2790048 | 2015-10-14 |
| 2787744 | 2015-10-21 | 2790166 | 2015-10-28 |
| 2787816 | 2015-10-28 | 2790388 | 2015-10-28 |
| 2788068 | 2015-10-07 | 2790456 | 2015-10-21 |
| 2788195 | 2015-10-07 | 2790520 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2790592 | 2015-10-07 | 2793306 | 2015-10-21 |
| 2791023 | 2015-10-28 | 2793553 | 2015-10-07 |
| 2791039 | 2015-10-28 | 2793557 | 2015-10-21 |
| 2791180 | 2015-10-14 | 2793587 | 2015-10-14 |
| 2791606 | 2015-10-28 | 2793621 | 2015-10-14 |
| 2791620 | 2015-10-28 | 2793637 | 2015-10-14 |
| 2791637 | 2015-10-21 | 2793641 | 2015-10-14 |
| 2791663 | 2015-10-14 | 2793791 | 2015-10-21 |
| 2791896 | 2015-10-21 | 2793887 | 2015-10-21 |
| 2791989 | 2015-10-28 | 2793956 | 2015-10-07 |
| 2792018 | 2015-10-21 | 2794026 | 2015-10-28 |
| 2792645 | 2015-10-28 | 2794131 | 2015-10-21 |
| 2792774 | 2015-10-21 | 2794287 | 2015-10-28 |
| 2792781 | 2015-10-14 | 2794387 | 2015-10-07 |
| 2792854 | 2015-10-14 | 2794406 | 2015-10-28 |
| 2792877 | 2015-10-07 | 2794416 | 2015-10-21 |
| 2792903 | 2015-10-14 | 2794512 | 2015-10-14 |
| 2792928 | 2015-10-28 | 2794818 | 2015-10-21 |
| 2793067 | 2015-10-14 | 2794979 | 2015-10-14 |
| 2793254 | 2015-10-21 | 2795347 | 2015-10-14 |
| 2793288 | 2015-10-21 | 2795633 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2795648 | 2015-10-07 | 2797704 | 2015-10-14 |
| 2795702 | 2015-10-21 | 2797761 | 2015-10-28 |
| 2795800 | 2015-10-21 | 2797911 | 2015-10-28 |
| 2795929 | 2015-10-28 | 2798098 | 2015-10-14 |
| 2795946 | 2015-10-14 | 2798134 | 2015-10-28 |
| 2795980 | 2015-10-14 | 2798172 | 2015-10-14 |
| 2796015 | 2015-10-21 | 2798190 | 2015-10-21 |
| 2796034 | 2015-10-14 | 2798215 | 2015-10-14 |
| 2796298 | 2015-10-28 | 2798248 | 2015-10-21 |
| 2796399 | 2015-10-28 | 2798770 | 2015-10-21 |
| 2796609 | 2015-10-28 | 2798946 | 2015-10-14 |
| 2796636 | 2015-10-21 | 2798986 | 2015-10-21 |
| 2797140 | 2015-10-28 | 2799228 | 2015-10-14 |
| 2797157 | 2015-10-28 | 2799562 | 2015-10-14 |
| 2797409 | 2015-10-07 | 2799805 | 2015-10-21 |
| 2797427 | 2015-10-28 | 2800168 | 2015-10-21 |
| 2797474 | 2015-10-14 | 2800544 | 2015-10-14 |
| 2797478 | 2015-10-14 | 2800566 | 2015-10-28 |
| 2797479 | 2015-10-14 | 2800719 | 2015-10-14 |
| 2797480 | 2015-10-14 | 2801546 | 2015-10-21 |
| 2797484 | 2015-10-14 | 2801720 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2801981 | 2015-10-21 | 2804789 | 2015-10-21 |
| 2802024 | 2015-10-21 | 2804953 | 2015-10-28 |
| 2802481 | 2015-10-21 | 2805211 | 2015-10-07 |
| 2802502 | 2015-10-14 | 2805326 | 2015-10-14 |
| 2802578 | 2015-10-07 | 2805585 | 2015-10-28 |
| 2802792 | 2015-10-07 | 2805787 | 2015-10-21 |
| 2802801 | 2015-10-14 | 2805823 | 2015-10-14 |
| 2802847 | 2015-10-28 | 2805903 | 2015-10-14 |
| 2802855 | 2015-10-07 | 2806061 | 2015-10-21 |
| 2803061 | 2015-10-21 | 2806139 | 2015-10-21 |
| 2803109 | 2015-10-14 | 2806195 | 2015-10-28 |
| 2803168 | 2015-10-21 | 2806733 | 2015-10-14 |
| 2803502 | 2015-10-14 | 2806745 | 2015-10-21 |
| 2803572 | 2015-10-28 | 2806746 | 2015-10-21 |
| 2803606 | 2015-10-14 | 2806757 | 2015-10-07 |
| 2803755 | 2015-10-07 | 2806769 | 2015-10-07 |
| 2803758 | 2015-10-14 | 2807045 | 2015-10-21 |
| 2803976 | 2015-10-28 | 2807096 | 2015-10-07 |
| 2804105 | 2015-10-07 | 2807140 | 2015-10-28 |
| 2804227 | 2015-10-07 | 2807141 | 2015-10-21 |
| 2804743 | 2015-10-28 | 2807367 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2807399 | 2015-10-07 | 2811426 | 2015-10-14 |
| 2807690 | 2015-10-07 | 2812154 | 2015-10-14 |
| 2807837 | 2015-10-21 | 2812191 | 2015-10-21 |
| 2807868 | 2015-10-21 | 2812318 | 2015-10-28 |
| 2807959 | 2015-10-07 | 2812444 | 2015-10-28 |
| 2808151 | 2015-10-28 | 2812630 | 2015-10-28 |
| 2808170 | 2015-10-28 | 2812664 | 2015-10-21 |
| 2808179 | 2015-10-21 | 2812670 | 2015-10-14 |
| 2808472 | 2015-10-21 | 2813030 | 2015-10-21 |
| 2808851 | 2015-10-28 | 2813262 | 2015-10-28 |
| 2808879 | 2015-10-14 | 2813427 | 2015-10-14 |
| 2809248 | 2015-10-21 | 2813442 | 2015-10-07 |
| 2809305 | 2015-10-07 | 2813797 | 2015-10-28 |
| 2809497 | 2015-10-07 | 2814012 | 2015-10-21 |
| 2809588 | 2015-10-14 | 2814024 | 2015-10-21 |
| 2809600 | 2015-10-07 | 2815158 | 2015-10-28 |
| 2810293 | 2015-10-07 | 2815166 | 2015-10-14 |
| 2810353 | 2015-10-28 | 2815195 | 2015-10-14 |
| 2810576 | 2015-10-28 | 2815413 | 2015-10-07 |
| 2810759 | 2015-10-07 | 2816209 | 2015-10-28 |
| 2810783 | 2015-10-21 | 2816347 | 2015-10-07 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2817447 | 2015-10-28 | 2820980 | 2015-10-21 |
| 2817494 | 2015-10-14 | 2821111 | 2015-10-14 |
| 2817560 | 2015-10-14 | 2821218 | 2015-10-28 |
| 2818107 | 2015-10-28 | 2821344 | 2015-10-14 |
| 2818161 | 2015-10-07 | 2821379 | 2015-10-28 |
| 2818254 | 2015-10-28 | 2821589 | 2015-10-28 |
| 2818310 | 2015-10-07 | 2821777 | 2015-10-21 |
| 2818328 | 2015-10-14 | 2821864 | 2015-10-21 |
| 2818338 | 2015-10-28 | 2822181 | 2015-10-28 |
| 2818409 | 2015-10-21 | 2822414 | 2015-10-21 |
| 2818511 | 2015-10-21 | 2822520 | 2015-10-28 |
| 2818662 | 2015-10-14 | 2822801 | 2015-10-28 |
| 2818667 | 2015-10-14 | 2822832 | 2015-10-28 |
| 2818874 | 2015-10-07 | 2823320 | 2015-10-14 |
| 2818900 | 2015-10-14 | 2823321 | 2015-10-21 |
| 2819065 | 2015-10-28 | 2823469 | 2015-10-14 |
| 2819305 | 2015-10-21 | 2823629 | 2015-10-14 |
| 2819466 | 2015-10-28 | 2824014 | 2015-10-21 |
| 2819560 | 2015-10-07 | 2824087 | 2015-10-14 |
| 2819997 | 2015-10-28 | 2824602 | 2015-10-07 |
| 2820111 | 2015-10-28 | 2825369 | 2015-10-21 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2825919 | 2015-10-21 | 2832406 | 2015-10-07 |
| 2825973 | 2015-10-14 | 2832985 | 2015-10-28 |
| 2826022 | 2015-10-21 | 2833819 | 2015-10-14 |
| 2826064 | 2015-10-21 | 2833937 | 2015-10-21 |
| 2826092 | 2015-10-28 | 2834039 | 2015-10-28 |
| 2826093 | 2015-10-14 | 2834073 | 2015-10-21 |
| 2826442 | 2015-10-07 | 2835181 | 2015-10-07 |
| 2826534 | 2015-10-14 | 2835645 | 2015-10-07 |
| 2827004 | 2015-10-14 | 2835973 | 2015-10-07 |
| 2827336 | 2015-10-28 | 2836165 | 2015-10-14 |
| 2827384 | 2015-10-28 | 2836281 | 2015-10-07 |
| 2828408 | 2015-10-14 | 2837532 | 2015-10-28 |
| 2828409 | 2015-10-14 | 2837583 | 2015-10-14 |
| 2828671 | 2015-10-21 | 2837663 | 2015-10-07 |
| 2828985 | 2015-10-14 | 2838374 | 2015-10-21 |
| 2829562 | 2015-10-21 | 2838578 | 2015-10-07 |
| 2829581 | 2015-10-28 | 2839601 | 2015-10-21 |
| 2830149 | 2015-10-07 | 2840512 | 2015-10-21 |
| 2830167 | 2015-10-07 | 2840653 | 2015-10-21 |
| 2830240 | 2015-10-21 | 2841122 | 2015-10-07 |
| 2831138 | 2015-10-28 | 2841787 | 2015-10-14 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data | (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|---|---|
| 2842811 | 2015-10-07 | 2852103 | 2015-10-21 |
| 2842847 | 2015-10-21 | 2852345 | 2015-10-21 |
| 2844397 | 2015-10-21 | 2852549 | 2015-10-07 |
| 2844409 | 2015-10-07 | 2852550 | 2015-10-07 |
| 2844579 | 2015-10-14 | 2852638 | 2015-10-07 |
| 2844614 | 2015-10-21 | 2852639 | 2015-10-07 |
| 2845217 | 2015-10-14 | 2853057 | 2015-10-28 |
| 2845218 | 2015-10-14 | 2853449 | 2015-10-28 |
| 2845305 | 2015-10-14 | 2853670 | 2015-10-21 |
| 2845519 | 2015-10-14 | 2853857 | 2015-10-28 |
| 2847121 | 2015-10-21 | 2854519 | 2015-10-28 |
| 2847157 | 2015-10-28 | 2855131 | 2015-10-21 |
| 2847411 | 2015-10-28 | 2855335 | 2015-10-14 |
| 2848573 | 2015-10-07 | 2855337 | 2015-10-07 |
| 2849418 | 2015-10-14 | 2856808 | 2015-10-21 |
| 2850166 | 2015-10-21 | 2856949 | 2015-10-07 |
| 2850260 | 2015-10-14 | 2856953 | 2015-10-07 |
| 2850305 | 2015-10-07 | 2857064 | 2015-10-14 |
| 2850393 | 2015-10-28 | 2857305 | 2015-10-28 |
| 2850394 | 2015-10-21 | 2857654 | 2015-10-21 |
| 2851122 | 2015-10-14 | 2859656 | 2015-10-28 |

| (11) EPO paskelbimo numeris | Pripažinimo negaliojančiu data |
|---|---|
| 2860314 | 2015-10-07 |
| 2861149 | 2015-10-28 |
| 2862453 | 2015-10-28 |
| 2863510 | 2015-10-21 |
| 2865585 | 2015-10-14 |
| 2865630 | 2015-10-28 |
| 2866660 | 2015-10-21 |
| 2867262 | 2015-10-21 |
| 2867295 | 2015-10-21 |
| 2867338 | 2015-10-21 |
| 2867339 | 2015-10-28 |
| 2868471 | 2015-10-28 |
| 2870510 | 2015-10-21 |
| 2870511 | 2015-10-21 |
| 2871418 | 2015-10-21 |
| 2871967 | 2015-10-21 |
| 2872019 | 2015-10-07 |
| 2872303 | 2015-10-28 |
| 2872315 | 2015-10-28 |
| 2873661 | 2015-10-07 |
| 2874796 | 2015-10-21 |
| 2874925 | 2015-10-14 |
| 2874926 | 2015-10-14 |
| 2876341 | 2015-10-21 |
| 2877499 | 2015-10-21 |
| 2878112 | 2015-10-21 |
| 2879726 | 2015-10-21 |
| 2883918 | 2015-10-28 |
| 2886455 | 2015-10-28 |
| 2886605 | 2015-10-21 |
| 2888824 | 2015-10-28 |
| 2888976 | 2015-10-07 |
| 2890616 | 2015-10-21 |

## *Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį*

*(68)* **2368999**
*(21)* PA 2016 004
*(22)* 2016-01-28
*(71)* Alexion Pharmaceuticals, Inc., 352 Knotter Drive, Cheshire, Connecticut 06410, US
*(54)* Nukreipta į kaulus tikslinė šarminė fosfatazė, jos naudojimo būdai ir rinkiniai
*(93)* EU/1/15/1015, 2015-09-01
*(95)* Asfotazė alfa

# SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (51) | (11) |
|---|---|
| A01L 1/04 | 2757878 |
| A01N 37/24 | 2699093 |
| A01N 37/34 | 2699093 |
| A01N 37/46 | 2699093 |
| A01N 37/50 | 2699093 |
| A01N 43/30 | 2699093 |
| A01N 43/36 | 2699093 |
| A01N 43/40 | 2699093 |
| A01N 43/54 | 2699093 |
| A01N 43/56 | 2256112 |
| A01N 43/56 | 2699093 |
| A01N 43/653 | 2699093 |
| A01N 43/80 | 2699093 |
| A01N 43/836 | 2699093 |
| A01N 43/88 | 2699093 |
| A01N 43/90 | 2699093 |
| A01N 45/02 | 2699093 |
| A01N 47/12 | 2699093 |
| A01N 47/14 | 2699093 |
| A01N 47/24 | 2699093 |
| A01N 57/12 | 2699093 |
| A01P 3/00 | 2699093 |
| A23C 3/07 | 2691521 |
| A23C 7/00 | 2691521 |
| A23C 19/097 | 2691521 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A23K 1/16 | 2410871 |
| A23K 1/18 | 2410871 |
| A23L 1/025 | 2691521 |
| A23L 1/03 | 2615928 |
| A23L 1/105 | 2615928 |
| A23L 1/30 | 2615928 |
| A23L 2/00 | 2615928 |
| A23L 2/38 | 2615928 |
| A23L 2/52 | 2615928 |
| A23L 3/30 | 2691521 |
| A24F 47/00 | 2800488 |
| A24F 47/00 | 2800489 |
| A61B 1/00 | 2575590 |
| A61K 9/00 | 1924246 |
| A61K 9/00 | 2613793 |
| A61K 9/08 | 2613793 |
| A61K 9/16 | 2326307 |
| A61K 9/16 | 2600846 |
| A61K 9/19 | 2723323 |
| A61K 9/20 | 2121716 |
| A61K 9/20 | 2600846 |
| A61K 9/20 | 2793866 |
| A61K 31/00 | 1924246 |
| A61K 31/045 | 2613793 |
| A61K 31/135 | 2379067 |

| (51) | (11) | (51) | (11) |
|---|---|---|---|
| A61K 31/137 | 2379067 | A61K 31/472 | 2801576 |
| A61K 31/138 | 2379067 | A61K 31/4725 | 2801576 |
| A61K 31/164 | 2613793 | A61K 31/496 | 2801576 |
| A61K 31/195 | 2697191 | A61K 31/4965 | 2292231 |
| A61K 31/196 | 2697191 | A61K 31/501 | 2793866 |
| A61K 31/22 | 2040722 | A61K 31/506 | 2509963 |
| A61K 31/335 | 2121716 | A61K 31/506 | 2801576 |
| A61K 31/341 | 2736888 | A61K 31/519 | 2137186 |
| A61K 31/4015 | 2627631 | A61K 31/519 | 2412714 |
| A61K 31/402 | 2627631 | A61K 31/52 | 2137186 |
| A61K 31/4025 | 2627631 | A61K 31/53 | 2616465 |
| A61K 31/407 | 2600846 | A61K 31/5365 | 1651162 |
| A61K 31/4184 | 2793866 | A61K 31/575 | 1890705 |
| A61K 31/4196 | 2736888 | A61K 31/66 | 2121024 |
| A61K 31/421 | 2736888 | A61K 31/661 | 2379067 |
| A61K 31/4245 | 2424870 | A61K 31/662 | 2121024 |
| A61K 31/4245 | 2736888 | A61K 31/711 | 2350279 |
| A61K 31/426 | 1789040 | A61K 31/714 | 2121024 |
| A61K 31/427 | 2801576 | A61K 31/74 | 2613793 |
| A61K 31/433 | 2736888 | A61K 31/785 | 1924246 |
| A61K 31/438 | 2699576 | A61K 33/14 | 2613793 |
| A61K 31/4402 | 2801576 | A61K 35/74 | 2040722 |
| A61K 31/4439 | 2256112 | A61K 36/53 | 2613793 |
| A61K 31/4439 | 2625175 | A61K 36/534 | 2613793 |
| A61K 31/445 | 2453894 | A61K 36/61 | 2613793 |
| A61K 31/4709 | 2678329 | A61K 38/00 | 2119778 |

| (51) | (11) | (51) | (11) |
|---|---|---|---|
| A61K 38/00 | 2186896 | A61P 3/04 | 2699576 |
| A61K 38/13 | 2249860 | A61P 3/10 | 2699576 |
| A61K 38/24 | 2741763 | A61P 3/12 | 1924246 |
| A61K 39/00 | 2119778 | A61P 5/06 | 2741763 |
| A61K 39/00 | 2186896 | A61P 7/02 | 1488806 |
| A61K 39/395 | 1488806 | A61P 9/00 | 2697191 |
| A61K 39/395 | 2376116 | A61P 9/00 | 2736888 |
| A61K 45/06 | 2697191 | A61P 9/10 | 1488806 |
| A61K 45/06 | 2801576 | A61P 11/00 | 2453894 |
| A61K 47/10 | 2121024 | A61P 11/00 | 2613793 |
| A61K 47/10 | 2121716 | A61P 11/00 | 2736888 |
| A61K 47/12 | 2793866 | A61P 11/02 | 2613793 |
| A61K 47/34 | 1924246 | A61P 21/00 | 2249860 |
| A61K 47/36 | 1924246 | A61P 21/02 | 2412714 |
| A61K 47/38 | 2613793 | A61P 23/02 | 2412714 |
| A61K 47/48 | 1651162 | A61P 25/00 | 2292231 |
| A61K 48/00 | 2186896 | A61P 25/18 | 2424870 |
| A61L 2/025 | 2691521 | A61P 25/22 | 2424870 |
| A61L 9/03 | 2800488 | A61P 25/24 | 2424870 |
| A61M 11/04 | 2800488 | A61P 25/28 | 2424870 |
| A61M 11/04 | 2800489 | A61P 25/28 | 2736888 |
| A61M 15/06 | 2800488 | A61P 29/00 | 2137186 |
| A61M 15/06 | 2800489 | A61P 29/00 | 2616465 |
| A61P 1/12 | 2121716 | A61P 29/00 | 2678329 |
| A61P 1/16 | 1890705 | A61P 31/04 | 2121716 |
| A61P 3/04 | 2424870 | A61P 31/12 | 1789040 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| A61P 31/18 | 2801576 |
| A61P 33/02 | 2256112 |
| A61P 33/06 | 2256112 |
| A61P 33/10 | 2256112 |
| A61P 33/12 | 2256112 |
| A61P 33/14 | 2256112 |
| A61P 35/00 | 1651162 |
| A61P 35/00 | 2137186 |
| A61P 35/00 | 2376116 |
| A61P 35/00 | 2509963 |
| A61P 35/00 | 2625175 |
| A61P 35/00 | 2627631 |
| A61P 37/00 | 2379067 |
| A61P 37/00 | 2736888 |
| A61P 37/06 | 2379067 |
| B01J 49/00 | 2137101 |
| B28B 1/00 | 2279065 |
| B28B 7/22 | 2279065 |
| B28B 11/08 | 2279065 |
| B28B 11/12 | 2279065 |
| B28B 19/00 | 2279065 |
| B28B 21/02 | 2279065 |
| B28B 21/92 | 2279065 |
| B29C 47/00 | 2711411 |
| B29C 47/08 | 2711411 |
| B29C 47/92 | 2711411 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| B60S 5/02 | 2241485 |
| B65B 3/26 | 1937586 |
| B65D 5/02 | 2475580 |
| B65D 5/10 | 2475580 |
| B65D 5/44 | 2475580 |
| B65D 5/50 | 2475580 |
| B65D 90/32 | 2241485 |
| B67D 3/00 | 1937586 |
| C01B 25/222 | 2137101 |
| C01B 25/234 | 2137101 |
| C02F 1/42 | 2137101 |
| C02F 11/00 | 2137101 |
| C05F 1/00 | 2137101 |
| C05F 7/00 | 2137101 |
| C07C 227/16 | 2493843 |
| C07C 229/30 | 2493843 |
| C07C 233/55 | 2697191 |
| C07C 235/38 | 2697191 |
| C07D 207/277 | 2627631 |
| C07D 213/79 | 2718265 |
| C07D 213/803 | 2718265 |
| C07D 213/81 | 2718265 |
| C07D 221/20 | 1622569 |
| C07D 239/48 | 2509963 |
| C07D 241/20 | 2292231 |
| C07D 249/10 | 2736888 |

| (51) | (11) | (51) | (11) |
|---|---|---|---|
| C07D 263/34 | 2736888 | C07D 413/12 | 2627631 |
| C07D 271/06 | 2736888 | C07D 413/14 | 2616465 |
| C07D 271/10 | 2736888 | C07D 417/14 | 1622569 |
| C07D 277/32 | 2736888 | C07D 417/14 | 2616465 |
| C07D 277/46 | 1789040 | C07D 451/02 | 2616465 |
| C07D 285/08 | 2736888 | C07D 471/04 | 1622569 |
| C07D 307/68 | 2736888 | C07D 471/04 | 2678329 |
| C07D 401/04 | 2256112 | C07D 471/04 | 2801576 |
| C07D 401/04 | 2627631 | C07D 471/10 | 2699576 |
| C07D 401/06 | 1622569 | C07D 471/16 | 2412714 |
| C07D 401/06 | 2627631 | C07D 473/30 | 2137186 |
| C07D 401/06 | 2678329 | C07D 473/34 | 2137186 |
| C07D 401/12 | 2453894 | C07D 487/04 | 1622569 |
| C07D 401/12 | 2627631 | C07D 487/04 | 2137186 |
| C07D 401/14 | 1622569 | C07D 487/04 | 2616465 |
| C07D 401/14 | 2625175 | C07D 487/04 | 2801576 |
| C07D 403/04 | 2627631 | C07D 491/10 | 2424870 |
| C07D 403/12 | 2627631 | C07D 491/10 | 2616465 |
| C07D 405/04 | 2627631 | C07D 498/08 | 2616465 |
| C07D 405/12 | 2627631 | C07D 498/16 | 1651162 |
| C07D 405/14 | 1622569 | C07D 519/00 | 2370446 |
| C07D 405/14 | 2627631 | C07D 519/00 | 2678329 |
| C07D 409/12 | 2627631 | C07D 519/00 | 2699576 |
| C07D 409/14 | 1622569 | C07F 9/10 | 2379067 |
| C07D 413/04 | 2616465 | C07H 17/08 | 2121716 |
| C07D 413/10 | 2627631 | C07K 7/58 | 2493843 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| C07K 14/47 | 2119778 |
| C07K 14/47 | 2186896 |
| C07K 14/785 | 2723323 |
| C07K 16/00 | 2218737 |
| C07K 16/18 | 1546734 |
| C07K 16/22 | 2218737 |
| C07K 16/22 | 2376116 |
| C07K 16/28 | 1488806 |
| C07K 16/30 | 2186896 |
| C07K 16/46 | 2218737 |
| C10L 5/46 | 2711411 |
| C10L 5/48 | 2711411 |
| C11C 3/02 | 2410871 |
| C12M 1/42 | 2691521 |
| C12N 1/20 | 2040722 |
| C12N 5/0783 | 2186896 |
| C12N 5/20 | 1546734 |
| C12N 7/00 | 2691521 |
| C12N 7/04 | 2691521 |
| C12N 13/00 | 2691521 |
| C12N 15/10 | 2643458 |
| C12N 15/113 | 2350279 |
| C12R 1/01 | 2615928 |
| C12R 1/225 | 2040722 |
| C12R 1/225 | 2615928 |
| C12R 1/25 | 2615928 |
| C12R 1/46 | 2615928 |
| E02D 17/20 | 2362925 |
| E02D 27/12 | 2753765 |
| E02D 27/42 | 2753765 |
| E02D 27/52 | 2753765 |
| E02D 29/09 | 2753765 |
| E04H 12/12 | 2279065 |
| F03B 13/14 | 2708730 |
| F03B 13/18 | 2708730 |
| F03B 15/02 | 2708730 |
| F03D 11/04 | 2279065 |
| F16K 1/00 | 1937586 |
| F16K 21/00 | 1937586 |
| F16K 35/00 | 1937586 |
| F17C 1/16 | 2751469 |
| F17C 13/04 | 2751469 |
| F17C 13/12 | 2241485 |
| G01F 5/00 | 1937586 |
| G01F 11/12 | 1937586 |
| G01N 22/00 | 2095467 |
| G01N 22/00 | 2476143 |
| G01N 33/50 | 2119778 |
| G01N 33/569 | 2186896 |
| G01N 33/68 | 1546734 |
| G06F 19/00 | 2218737 |
| G06F 21/56 | 1714229 |

| (51) | (11) |
|---|---|
| G06F 21/60 | 1714229 |
| H01L 31/0232 | 2476143 |
| H01L 31/0352 | 2476143 |
| H01L 31/09 | 2476143 |
| H01M 2/04 | 2597699 |
| H01M 2/12 | 2597699 |
| H01Q 13/02 | 2095467 |
| H04L 12/46 | 2144460 |
| H04L 29/06 | 2033402 |
| H04L 29/06 | 2144460 |
| H04L 29/08 | 1829291 |
| H04L 29/08 | 2033402 |
| H04R 1/10 | 2208366 |
| H04R 5/00 | 2326307 |
| H04R 5/033 | 2208366 |
| H04W 8/26 | 2015607 |
| H04W 12/08 | 2144460 |
| H04W 16/14 | 1829291 |
| H04W 52/02 | 1829291 |
| H04W 76/02 | 2015607 |
| H04W 88/04 | 2015607 |

# NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

| (11) | (51) |
|---|---|
| 1488806 | A61K 39/395 |
| 1488806 | A61P 9/10 |
| 1488806 | A61P 7/02 |
| 1488806 | C07K 16/28 |
| 1546734 | G01N 33/68 |
| 1546734 | C12N 5/20 |
| 1546734 | C07K 16/18 |
| 1622569 | C07D 401/14 |
| 1622569 | C07D 405/14 |
| 1622569 | C07D 221/20 |
| 1622569 | C07D 401/06 |
| 1622569 | C07D 409/14 |
| 1622569 | C07D 417/14 |
| 1622569 | C07D 471/04 |
| 1622569 | C07D 487/04 |
| 1651162 | C07D 498/16 |
| 1651162 | A61K 31/5365 |
| 1651162 | A61K 47/48 |
| 1651162 | A61P 35/00 |
| 1714229 | G06F 21/56 |
| 1714229 | G06F 21/60 |
| 1789040 | C07D 277/46 |
| 1789040 | A61K 31/426 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 1789040 | A61P 31/12 |
| 1829291 | H04W 16/14 |
| 1829291 | H04W 52/02 |
| 1829291 | H04L 29/08 |
| 1890705 | A61K 31/575 |
| 1890705 | A61P 1/16 |
| 1924246 | A61K 9/00 |
| 1924246 | A61K 31/00 |
| 1924246 | A61K 31/785 |
| 1924246 | A61K 47/34 |
| 1924246 | A61K 47/36 |
| 1924246 | A61P 3/12 |
| 1937586 | B67D 3/00 |
| 1937586 | F16K 1/00 |
| 1937586 | F16K 21/00 |
| 1937586 | F16K 35/00 |
| 1937586 | G01F 5/00 |
| 1937586 | G01F 11/12 |
| 1937586 | B65B 3/26 |
| 2015607 | H04W 8/26 |
| 2015607 | H04W 76/02 |
| 2015607 | H04W 88/04 |
| 2033402 | H04L 29/06 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2033402 | H04L 29/08 |
| 2040722 | C12N 1/20 |
| 2040722 | A61K 31/22 |
| 2040722 | A61K 35/74 |
| 2040722 | C12R 1/225 |
| 2095467 | H01Q 13/02 |
| 2095467 | G01N 22/00 |
| 2119778 | A61K 39/00 |
| 2119778 | C07K 14/47 |
| 2119778 | G01N 33/50 |
| 2119778 | A61K 38/00 |
| 2121024 | A61K 47/10 |
| 2121024 | A61K 31/714 |
| 2121024 | A61K 31/66 |
| 2121024 | A61K 31/662 |
| 2121716 | C07H 17/08 |
| 2121716 | A61K 47/10 |
| 2121716 | A61K 9/20 |
| 2121716 | A61K 31/335 |
| 2121716 | A61P 31/04 |
| 2121716 | A61P 1/12 |
| 2137101 | C01B 25/234 |
| 2137101 | B01J 49/00 |
| 2137101 | C01B 25/222 |
| 2137101 | C02F 1/42 |
| 2137101 | C02F 11/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2137101 | C05F 1/00 |
| 2137101 | C05F 7/00 |
| 2137186 | C07D 473/30 |
| 2137186 | C07D 473/34 |
| 2137186 | C07D 487/04 |
| 2137186 | A61K 31/519 |
| 2137186 | A61K 31/52 |
| 2137186 | A61P 29/00 |
| 2137186 | A61P 35/00 |
| 2144460 | H04W 12/08 |
| 2144460 | H04L 29/06 |
| 2144460 | H04L 12/46 |
| 2186896 | C07K 16/30 |
| 2186896 | C07K 14/47 |
| 2186896 | A61K 38/00 |
| 2186896 | A61K 39/00 |
| 2186896 | C12N 5/0783 |
| 2186896 | G01N 33/569 |
| 2186896 | A61K 48/00 |
| 2208366 | H04R 1/10 |
| 2208366 | H04R 5/033 |
| 2218737 | C07K 16/00 |
| 2218737 | C07K 16/46 |
| 2218737 | C07K 16/22 |
| 2218737 | G06F 19/00 |
| 2241485 | B65D 90/32 |

| (11) | (51) | (11) | (51) |
|---|---|---|---|
| 2241485 | F17C 13/12 | 2350279 | C12N 15/113 |
| 2241485 | B60S 5/02 | 2350279 | A61K 31/711 |
| 2249860 | A61K 38/13 | 2362925 | E02D 17/20 |
| 2249860 | A61P 21/00 | 2370446 | C07D 519/00 |
| 2256112 | C07D 401/04 | 2376116 | A61K 39/395 |
| 2256112 | A01N 43/56 | 2376116 | A61P 35/00 |
| 2256112 | A61K 31/4439 | 2376116 | C07K 16/22 |
| 2256112 | A61P 33/02 | 2379067 | A61K 31/137 |
| 2256112 | A61P 33/06 | 2379067 | A61P 37/00 |
| 2256112 | A61P 33/10 | 2379067 | A61P 37/06 |
| 2256112 | A61P 33/12 | 2379067 | A61K 31/135 |
| 2256112 | A61P 33/14 | 2379067 | A61K 31/138 |
| 2279065 | F03D 11/04 | 2379067 | A61K 31/661 |
| 2279065 | B28B 11/12 | 2379067 | C07F 9/10 |
| 2279065 | B28B 19/00 | 2410871 | A23K 1/18 |
| 2279065 | B28B 21/02 | 2410871 | A23K 1/16 |
| 2279065 | E04H 12/12 | 2410871 | C11C 3/02 |
| 2279065 | B28B 1/00 | 2412714 | C07D 471/16 |
| 2279065 | B28B 7/22 | 2412714 | A61K 31/519 |
| 2279065 | B28B 11/08 | 2412714 | A61P 21/02 |
| 2279065 | B28B 21/92 | 2412714 | A61P 23/02 |
| 2292231 | A61K 31/4965 | 2424870 | C07D 491/10 |
| 2292231 | A61P 25/00 | 2424870 | A61K 31/4245 |
| 2292231 | C07D 241/20 | 2424870 | A61P 3/04 |
| 2326307 | H04R 5/00 | 2424870 | A61P 25/22 |
| 2326307 | A61K 9/16 | 2424870 | A61P 25/24 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2424870 | A61P 25/18 |
| 2424870 | A61P 25/28 |
| 2453894 | A61K 31/445 |
| 2453894 | C07D 401/12 |
| 2453894 | A61P 11/00 |
| 2475580 | B65D 5/02 |
| 2475580 | B65D 5/10 |
| 2475580 | B65D 5/44 |
| 2475580 | B65D 5/50 |
| 2476143 | H01L 31/09 |
| 2476143 | H01L 31/0352 |
| 2476143 | H01L 31/0232 |
| 2476143 | G01N 22/00 |
| 2493843 | C07C 229/30 |
| 2493843 | C07C 227/16 |
| 2493843 | C07K 7/58 |
| 2509963 | C07D 239/48 |
| 2509963 | A61K 31/506 |
| 2509963 | A61P 35/00 |
| 2575590 | A61B 1/00 |
| 2597699 | H01M 2/04 |
| 2597699 | H01M 2/12 |
| 2600846 | A61K 9/16 |
| 2600846 | A61K 9/20 |
| 2600846 | A61K 31/407 |
| 2613793 | A61P 11/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2613793 | A61P 11/02 |
| 2613793 | A61K 31/74 |
| 2613793 | A61K 33/14 |
| 2613793 | A61K 36/61 |
| 2613793 | A61K 36/53 |
| 2613793 | A61K 36/534 |
| 2613793 | A61K 9/00 |
| 2613793 | A61K 9/08 |
| 2613793 | A61K 47/38 |
| 2613793 | A61K 31/045 |
| 2613793 | A61K 31/164 |
| 2615928 | A23L 1/03 |
| 2615928 | A23L 1/105 |
| 2615928 | A23L 1/30 |
| 2615928 | A23L 2/00 |
| 2615928 | C12R 1/225 |
| 2615928 | C12R 1/25 |
| 2615928 | C12R 1/46 |
| 2615928 | A23L 2/38 |
| 2615928 | A23L 2/52 |
| 2615928 | C12R 1/01 |
| 2616465 | C07D 413/04 |
| 2616465 | C07D 413/14 |
| 2616465 | C07D 417/14 |
| 2616465 | C07D 451/02 |
| 2616465 | C07D 487/04 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2616465 | C07D 491/10 |
| 2616465 | C07D 498/08 |
| 2616465 | A61K 31/53 |
| 2616465 | A61P 29/00 |
| 2625175 | C07D 401/14 |
| 2625175 | A61K 31/4439 |
| 2625175 | A61P 35/00 |
| 2627631 | C07D 207/277 |
| 2627631 | A61K 31/4015 |
| 2627631 | A61K 31/402 |
| 2627631 | A61K 31/4025 |
| 2627631 | A61P 35/00 |
| 2627631 | C07D 401/04 |
| 2627631 | C07D 401/06 |
| 2627631 | C07D 401/12 |
| 2627631 | C07D 403/04 |
| 2627631 | C07D 403/12 |
| 2627631 | C07D 405/04 |
| 2627631 | C07D 405/12 |
| 2627631 | C07D 405/14 |
| 2627631 | C07D 409/12 |
| 2627631 | C07D 413/10 |
| 2627631 | C07D 413/12 |
| 2643458 | C12N 15/10 |
| 2678329 | C07D 401/06 |
| 2678329 | C07D 471/04 |
| 2678329 | C07D 519/00 |
| 2678329 | A61K 31/4709 |
| 2678329 | A61P 29/00 |
| 2691521 | C12N 13/00 |
| 2691521 | C12N 7/00 |
| 2691521 | C12N 7/04 |
| 2691521 | C12M 1/42 |
| 2691521 | A23C 3/07 |
| 2691521 | A23C 7/00 |
| 2691521 | A23C 19/097 |
| 2691521 | A23L 1/025 |
| 2691521 | A23L 3/30 |
| 2691521 | A61L 2/025 |
| 2697191 | C07C 233/55 |
| 2697191 | A61P 9/00 |
| 2697191 | A61K 31/195 |
| 2697191 | A61K 45/06 |
| 2697191 | A61K 31/196 |
| 2697191 | C07C 235/38 |
| 2699093 | A01N 43/56 |
| 2699093 | A01P 3/00 |
| 2699093 | A01N 37/24 |
| 2699093 | A01N 37/34 |
| 2699093 | A01N 37/46 |
| 2699093 | A01N 37/50 |
| 2699093 | A01N 43/30 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2699093 | A01N 43/36 |
| 2699093 | A01N 43/40 |
| 2699093 | A01N 43/54 |
| 2699093 | A01N 43/653 |
| 2699093 | A01N 43/80 |
| 2699093 | A01N 43/836 |
| 2699093 | A01N 43/88 |
| 2699093 | A01N 43/90 |
| 2699093 | A01N 45/02 |
| 2699093 | A01N 47/12 |
| 2699093 | A01N 47/14 |
| 2699093 | A01N 47/24 |
| 2699093 | A01N 57/12 |
| 2699576 | C07D 471/10 |
| 2699576 | C07D 519/00 |
| 2699576 | A61K 31/438 |
| 2699576 | A61P 3/10 |
| 2699576 | A61P 3/04 |
| 2708730 | F03B 13/14 |
| 2708730 | F03B 13/18 |
| 2708730 | F03B 15/02 |
| 2711411 | C10L 5/46 |
| 2711411 | C10L 5/48 |
| 2711411 | B29C 47/08 |
| 2711411 | B29C 47/92 |
| 2711411 | B29C 47/00 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2718265 | C07D 213/81 |
| 2718265 | C07D 213/803 |
| 2718265 | C07D 213/79 |
| 2723323 | A61K 9/19 |
| 2723323 | C07K 14/785 |
| 2736888 | C07D 249/10 |
| 2736888 | C07D 263/34 |
| 2736888 | C07D 271/06 |
| 2736888 | C07D 271/10 |
| 2736888 | C07D 277/32 |
| 2736888 | C07D 285/08 |
| 2736888 | C07D 307/68 |
| 2736888 | A61K 31/341 |
| 2736888 | A61K 31/4196 |
| 2736888 | A61K 31/421 |
| 2736888 | A61K 31/4245 |
| 2736888 | A61K 31/433 |
| 2736888 | A61P 9/00 |
| 2736888 | A61P 11/00 |
| 2736888 | A61P 37/00 |
| 2736888 | A61P 25/28 |
| 2741763 | A61K 38/24 |
| 2741763 | A61P 5/06 |
| 2751469 | F17C 1/16 |
| 2751469 | F17C 13/04 |
| 2753765 | E02D 27/12 |

| (11) | (51) |
|---|---|
| 2753765 | E02D 29/09 |
| 2753765 | E02D 27/52 |
| 2753765 | E02D 27/42 |
| 2757878 | A01L 1/04 |
| 2793866 | A61K 9/20 |
| 2793866 | A61K 31/4184 |
| 2793866 | A61K 31/501 |
| 2793866 | A61K 47/12 |
| 2800488 | A24F 47/00 |
| 2800488 | A61M 15/06 |
| 2800488 | A61M 11/04 |
| 2800488 | A61L 9/03 |
| 2800489 | A24F 47/00 |
| 2800489 | A61M 15/06 |
| 2800489 | A61M 11/04 |
| 2801576 | C07D 471/04 |
| 2801576 | C07D 487/04 |
| 2801576 | A61K 31/496 |
| 2801576 | A61K 31/506 |
| 2801576 | A61K 31/472 |
| 2801576 | A61K 31/4725 |
| 2801576 | A61K 31/427 |
| 2801576 | A61K 31/4402 |
| 2801576 | A61P 31/18 |
| 2801576 | A61K 45/06 |

# TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2016 m. Nr. 4, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius